CALENDARIO
GEORGICO
DELLA
SOCIETÀ AGRARIA
DI TORINO
PER L'ANNO 1811.

AD ISTRUZIONE
DEGLI AGRICOLTORI
PIEMONTESI.

TORINO,

DALLA STAMPERIA DELLA SOCIETA' D'AGRICOLTURA.

DISCORSO

DEL PROFESSORE

VASSALLI-EANDI

PRESIDENTE DELLA SOCIETA

SOPRA UNA BEVANDA DI POCA SPESA, GUSTOSA (*), E SALUTARE DA USARSI IN SUPPLEMENTO DEL VINO.

Se è dovere della Società agraria *il cercare tuttora di estendere la pubblica felicità col perfezionamento d'ogni ramo dell'agricoltura e delle arti che ne dipendono, onde viemaggiori siano i mezzi di sussistenza ed i comodi della vita, e di accrescere il numero delle produzioni del*

(*) Riguardo al gusto ognun sa che esso dipende molto dall'abitudine, di modo che le cose che da prima spiacciono infinitamente, col lungo uso si rendono indifferenti, e molte volte anche piacevoli. L'esempio della birra è noto universalmente. Gli uomini avvezzi a bere vino le prime volte che gustano la birra la trovano insoffribile; continuando poi a farne uso poco a poco loro si rende piacevole, e molti prendono un gusto tale a berne che ne abusano.

nostro suolo, coll' introdurre la coltura di quelle piante che si traggon dall' estero, e di altre che le suppliscono, per togliere al paese la spesa dell' importazione, ed aumentare il suo reddito d' esportazione; è pur anco dovere della medesima il suggerire nelle annate che si scarseggia di qualche ordinaria importante derrata, quali fra le nostrali se le possano surrogare.

Persuaso di tale massima, ed altronde avendo osservato che per le stravaganze delle stagioni è stata generalmente molto scarsa la vendemmia (*), ho creduto convenire alla Società il suggerire al pubblico una bevanda che supplisca al vino. Essa è gustosa, di poca spesa e salutare come dal mese di settembre già la provano parecchie persone di mia conoscenza.

Questa bevanda è la genevrette *dei Francesi, il vino di ginepro, o come altri la chiamano il vino de' poveri, il quale in alcuni casi può essere un medicamento pei ricchi.*

(*) Tal cosa ho osservato nel giro che ho fatto nei dipartimenti del Po e della Stura per vedere i guasti prodotti dalle acque, e specialmente dal Po, dalla Mellea, dalla Macra, e dalla Vrajta, per profittare delle corrosioni per esaminare internamente il suolo del Piemonte, e per fare parecchie osservazioni concernenti la fisiologia vegetabile.

Scrissero alcuni, che essa fu inventata e perfezionata dal Conte di Moret, *figlio di Enrico IV., e che per mezzo di questa bevanda egli pervenne in perfetta salute ad una grande vecchiezza.*

Secondo il metodo d' Helvetius che è in uso nel Gatinese a quattro doppi decalitri (tre emine e mezzo circa) di bacche di ginepro acciaccate, si aggiungono tre, o quattro pugnelli d' assenzio, e si lascia per un mese fermentare il tutto in un ectolitro d' acqua; se ne può lasciar discendere la feccia, e tirar il liquido chiaro. Essendo vecchio è molto migliore.

Il Duhamel crede che sarebbe meglio aggiungere ai grani di ginepro il residuo dello zucchero raffinato (la melasse), *al quale il Collega Nuvollone Pergamo sostituì il siropo d' uva.*

Il Rozier propone di aggiungere un kilogramma di miele comune ad ogni doppio decalitro di bacche di ginepro; avverte però che una tal bevanda nei paesi caldi non può conservarsi nella state.

Il Giornale economico del mese di maggio 1768 *propone un altra ricetta, secondo la quale a due doppi decalitri di ginepro si aggiunge ugual dose d' orzo, e due libbre di frutti cotti; si fa bollire l' orzo nell' acqua in una grande caldaja*

per un minuto; indi allontanata la caldaja dal fuoco vi si getta dentro il ginepro, ed i frutti cotti, e si versa nella botte della capacità d' un hectolitro nella quale ogni giorno si versa una secchia d' acqua sinchè sia piena, si lascia fermentare, e si tira quando è cessata la fermentazione.

A questi modi di fare la genevrette *non è difficil cosa aggiungerne molti altri, basta unire alle bacche di ginepro una sostanza, che ne agevoli la fermentazione. La bietola rossa detta* biarava (betterave) *proposta dal Dottor Grattarola per colorir il vino artificiale, cotta nel forno, e raschiata potrebbe servire al doppio intento di colorar il liquido, e di agevolar la fermentazione, e similmente la carota. Molte altre piante, e sostanze aromatiche, spiritose ec. si possono usare per ottenerne le varie modificazioni che si desiderano.*

Io ne ho fatto aggiungendovi miele, bietole rosse, lievito, feccia delle botti, e con le pure bacche di ginepro.

Quello del lievito in breve tempo inacidì, gli altri riuscirono più o meno grati ai diversi palati, a me quello che piace di preferenza si è il vino di ginepro composto di bacche coll' aggiunta del miele.

Questa bevanda è molto encomiata per due gran pregj, l'uno di essere salutare, l'altro di essere di poca spesa.

Il vino di ginepro è lodato come eccellente rimedio per le coliche ventose, per fortificar lo stomaco, per far cessare le soccorrenze ostinate, e per liberare i reni dalle materie viscose, che impediscono lo scolo delle urine; la spesa, facendolo di pure bacche di ginepro, non arriva a 5 *franchi l'hectolitro.*

Di molti altri vini artificiali si trovano le ricette nelle opere di Grattarola, di Cardano, in quelle di Storia naturale, di Economia domestica ec., ed ancor ultimamente il celebre Gio. Fabbroni nel Tomo XII, parte II, pag. 195 *della* Società Italiana delle Scienze *ha proposto di sostituire alla birra il vino abietino, o la bevanda che si ottiene facendo fermentare il decotto dei ramoscelli degli abeti comuni con lievito, e zucchero.*

Angelo Manzolino abitante rue Pauline, *n.°* 14, *che dal principio dello scorso Settembre per la notizia avuta da un suo amico si diede a fare* genevrette, *con replicate sperienze, seguendo l'avviso di medici dottissimi, e di altre persone istrutte, ha ottenute diverse specie di vino di ginepro, alcune delle quali già da qualche*

tempo sono usate fanno uso persone agiate e colte, che preferiscono tale bevanda ai migliori vini; la sua famiglia composta di sei persone prova salutare una tale bevanda, della quale fa uso da tre mesi.

COMPUTI ECCLESIASTICI.

Aureo numero	7
Epatta	VI
Ciclo solare	28
Indizione Romana	14
Lettera domenicale	E
Lettera del martirologio	f

FESTE MOBILI.

La Settuagesima	10 febbrajo.
Le ceneri	27 febbrajo.
Pasqua di Risurrezione	14 aprile.
Rogazioni	20 21 22 maggio.
L' Ascensione del Signore	23 maggio.
Pentecoste	2 giugno.
La SS. Trinità	9 giugno.
Il Corpo del Signore	13 giugno.
Domenica I. dell' Avvento	1 dicembre.

QUATTRO TEMPI.

Primavera	6 8 9 marzo.
Estate	5 7 8 giugno.
Autunno	13 20 21 settembre.
Inverno	18 20 21 dicembre.

PRINCIPIO DELLE QUATTRO STAGIONI.

		dì	*ore*	*m.*	*Fr.*
Equinozio di primavera	marzo	21	0	29	sera.
Solstizio dell' estate	giugno	22	10	6	mat.
Equinozio d' autunno	settembre	24	0	7	mat.
Solstizio d' inverno	dicembre	22	4	59	sera.

ECCLISSI.

In quest'anno per due volte il Sole sarà dalla Luna ecclissato: ma però tali ecclissamenti resteranno affatto a noi invisibili.

Il primo di questi ecclissi accaderà li 24 marzo, il quale sarà centrale al luogo ove la sua longitudine è di gradi 28 min. 31 all' ouest di Parigi, e la latitudine di gr. 39 min. 35 dalla parte boreale.

Il secondo succederà alli 17 settembre, la cui linea centrale sarà al luogo ove la longitudine è di gradi 98 all' ouest di Parigi, e la latitudine di gradi 47 min. 49. dalla parte boreale.

La Luna parimenti per due volte verrà dall' ombra della terra ecclissata: primieramente la mattina delli 10 marzo alle ore 5 min. 39, formerà sua vera opposizione al Sole a ore 6 min. 38, la maggior oscurazione a ore 6 min. 46, ed avrà fine a ore 8 min. 3. Resterà oscurata la Luna digiti 5 min. 24 dalla parte boreale: ma però tale opposizione ed oscurazione non si potrà da noi osservare, stantechè in tal tempo la Luna si troverà sotto il nostro emisfero.

Secondariamente verrà ecclissata la sera delli 2 settembre alle ore 9 min. 54, si troverà in opposizione al Sole alle ore 11 min. 5, il mezzo dell' ecclisse ossia la maggior oscurazione a ore 11 min. 13, ed avrà fine a minuti 31 dopo mezzanotte. Resterà la Luna ecclissata digiti 7 min. 21 dalla parte australe. Durerà tale ecclisse ore 2 minuti 37.

GENNAJO.

✠	1	MART. *la Circon. del* SIGN.	
	2	Merc. s. Difendente m.	
	3	Giov. s. Genoveffa v.	
	4	Ven. s. Tito V.	
		Le 40 Ore al Carmine.	
	5	Sab. s. Telesforo P. m.	
F	6	*Dom. l' Epifania del Signore.*	
	7	Lun. s. Giuliano di Gozzano.	
	8	Mart. s. Massimo V.	
	9	Merc. il B. Gio. Orsini.	
	10	Giov. il B. Gondisalvo Dom.	
	11	Ven. s. Onorata v.	
	12	Sab. s. Greca v. e m.	
F	13	*Dom. I. dopo l' Epifania*: la B. Veronica di Binasco.	
		Le 40 Ore a s. Teresa.	
	14	Lun. il B. Bernardo Cap.	
	15	Mart. s. Maurizio m.	
	16	Merc. s. Giacomo V.	
	17	Giov. s. Antonio Abate.	
	18	Ven. s. Liberata v.	
	19	Sab. s. Canuto Re di Danim.	
F	20	*Dom. II. il SS. Nome di* GESU' e ss. Fabiano, e Sebastiano mm.	
		Le 40 Ore alla Mad. degli Ang.	
		Il dì è cresciuto m. 34 *di sole.*	
	21	Lun. s. Agnese v. e m.	
	22	Mart. s. Gaudenzio d' Ivrea.	
	23	Merc. lo sposalizio di M. V.	
	24	Giov. s. Timoteo V.	
	25	Ven. la Convers. di s. Paolo.	
F	26	Sab. s. Policarpo V.	
	27	*Dom. III.* s. Gio. Grisostomo.	
	28	Lun. la seconda Memoria di s. Agnese.	
	29	Mart. s. Francesco di Sales V.	
	30	Merc. s. Martina v. e m.	
	31	Giov. s. Pietro Nolasco.	

Pr. quar. li 1 *ad or.* 11 *m.* 2 *ser.*

L. piena di dicem. li 9 *ad ore* 4 *min.* 40 *sera. Li* 12 *Luna apogea.*

Ul. quar. li 17. *ad or.* 9 *m.* 25 *ser.*

Sole in Acquario li 20 *ad ore* 9 *m.* 21 *sera.*

L. nuova di Gen. li 24 *ad ore* 5 *m.* 30 *sera. Li* 24 *Luna perigea.*

Pr. quar. li 31 *ad or.* 11 *m.* 14 *m.*

FEBBRAJO.

1 VEN. s. Orso Arcid. d'Aosta.
2 Sab. la Purificazione di M. V.
F 3 *Dom. IV.* s. Biagio Vescovo. (*Benedizione delle candele.*) *Le 40 Ore a s. Carlo.*
4 Lun. s. Avventino Prete.
5 Mart. s. Agata v. e m.
6 Merc. s. Dorotea v. e m.
7 Giov. s. Romualdo Abate.
8 Ven. s. Gioanni di Mata.
9 Sab. s. Apolonia v. e m.
F 10 *Dom. Set.* ss. Solut., e C. mm. *Le 40 Ore alla Metropolitana.*
11 Lun. s. Tigrino m.
12 Mart. s. Gozzelino Torinese.
13 Merc. s. Giuliana d'Ivrea ved. *Le 40 Ore al Corpus Domini.*
14 Giov. s. Valentino prete m.
15 Ven. ss. Faust. e Giovita fr. mm.
16 Sab. s. Giusto senatore m.
F 17 *Dom. Sessag.* s. Silvino vesc. *Le 40 Ore a s. Agostino.*
18 Lun. s. Simeone Patriarca.
19 Mart. s. Beatrice Certosina.
Il dì è cresciuto ore 1 min. 52 di sole.
20 Merc. s. Leone vesc. *Le 40 Ore a s. Domenico.*
21 Giov. s. Eleonora verg.
22 Ven. s. Margarita da Cortona.
23 Sab. s. Pier Damiano.
F 24 *Dom. Quinquag.* s. Mattia Appostolo. *Le 40 Ore ai ss. Martiri, allo Spedale di Carità, ed alla Parocchia di s. Vito.*
25 Lun. s. Felice III Papa.
26 Mart. s. Alessandro Patr.
27 Merc. *Le Ceneri*: s. Eulogio V. *Le 40 Ore alla SS. Trinità.*
28 Giov. s. Eusebio Vialardi.

L. piena di Gen. gli 8 a ore 11 min. 43 mat. Gli 8 Luna apogea.

Ul. quar. li 16 a ore 0 m. 19 ser.

Sole in Pesci li 19 a ore 0 m. 5 sera.

Li 22 Luna perigea.

L. nuova. di Febb. li 23 a ore 4 min. 21 mat.

MARZO.

1 VEN. s. Albino Vesc.
2 Sab. s. Simplicio P.
F 3 *Dom. I. di Quar.* s. Cunigonda.
Le 40 Ore allo Spirito Santo.
4 Lun. s. Casimiro Principe.
5 Mart. s. Eugenia m.
6 Merc. *Tempora*: s. Marziano V.
Le 40 Ore a s. Martiniano.
7 Giov. s. Tommaso d'Aquino.
8 Ven. *Tempora*: s. Gio. di Dio.
9 Sab. *Tempora*, s. Francesca.
F 10 *Dom II.* ss. 40 soldati mm.
Le 40 Ore a s. Francesco.
11 Lun. ss. Candido, e C. mm.
12 Mart. s. Gregorio Magno P.
13 Merc. s. Eufrasia v.
Le 40 Ore alla Confr. della SS. Annun.
14 Giov. s. Matilde Regina.
15 Ven. s. Raimondo Abate.
16 Sab. s. Giuliano m.
F 17 *Dom. III.* s. Patrizio Vesc.
Le 40 Ore a s. Rocco.
18 Lun. s. Gabriele Arcangelo.
19 Mart. s. Giuseppe Sposo di M. V.
20 Merc. il B. Gio. Buralì.
Le 40 Ore a s. Giuseppe.
21 Giov. s. Benedetto Abate.
22 Ven. s. Basilio Prete m.
23 Sab. il B. Veremondo Vesc.
F 24 *Dom. IV.* s. Bernolfo Vesc.
Le 40 Ore alla Confr. di s. Croce.
✠ 25 *Lun. la SS. Annunziata.*
26 Mart. ss. Teodoro V., e C. mm.
27 Merc. s. Ruperto Vesc.
Le 40 Ore alla Confr. del SS. Sudario.
28 Giov. s. Sisto III. Papa.
29 Ven. s. Bertoldo.
30 Sab. il B. Amedeo di Savoja.
F 31 *Dom. di Pass.*, s. Balbina v.
Le 40 Ore a s. Francesco.

Pr. quar. li 2 ad ore 2 min. 18 mat.

Li 6 Luna apogea.

L. piena di Febbr. li 10 a ore 6 m. 38 mat. Eccl. Luna visibile il principio.

Ul. quar. li 17 a ore 11 m. 20 sera.

Sole in Ariete, Eq. di primav. li 21 a ore 0 m. 29 sera. Il dì è cresciuto ore 3 m. 26 di sole.
Li 22 Luna perigea.

L. nuova di Marzo li 24 a ore 2 m. 38 sera. Eccl. Sole invisibile.

Pr. quar. li 31 a ore 7 m. 27 sera.

APRILE.

1 LUN. s. Teodora m.
2 Mart. s. Francesco di Paola.
3 Merc. s. Eraldo Vesc.
Le 4o Ore alla Misericordia.
4 Giov. s. Liborio Arciv.
5 Ven. la Madonna de' 7 dolori, e s. Vincenzo Ferreri.
6 Sab. s. Sisto I. Papa.
F 7 *Dom. delle Pal.*, s. Saturnino V.
Le 4o Ore alla Metropolitana.
8 Lun. s. Alberto Vesc.
9 Mart. s. Marcello Vesc.
10 Merc. B. Antonio Neirotti.
11 Giov. *Santo* la Cena del Sig.
12 Ven. *Santo* il B. Angelo Carletti.
13 Sab. *Santo* s. Ermenegildo.
F 14 *Dom. Pasqua di Risurrezione.*
Le 4o Ore a Francesco di Paola.
15 Lun. s. Anastasia m.
16 Mart. s. Turibio Becuti.
17 Merc. s. Innocenzo V.
18 Giov. s. Appollonio Senatore.
19 Ven. s. Leone IX P.
20 Sab. s. Agnese di Montepulc.
F 21 *Dom. in Albis* s. Anselmo.
Il dì è cresciuto ore 5 di Sole.
22 Lun. ss. Sotero, e Cajo PP. mm.
23 Mart. il B. Alessandro Sauli.
24 Merc. s. Fedele da Sigmaringa.
25 Giov. s. Marco Ev. (*Lit. mag.*)
Festa in Asti di s. Secondo.
Le 4o Ore a s. Tommaso.
26 Ven. ss. Cleto, e Marcellino.
27 Sab. s. Anastasio P., e s. Zita.
F 28 *Dom. II.* s. Vitale cavaliere.
Le 4o Ore a s. Maria di Piazza.
29 Lun. s. Pietro m.
30 Mart. s. Caterina da Siena v.

Li 3 Luna apogea.

L. piena di marzo gli 8 ad ore 11 min. 30 sera.

Ul. quar. li 16 a ore 7 m. 19 mat.

Li 20 Luna perigea.
Sole in Toro li 21 a ore 1 m. 16 mat.

L. nuova di aprile li 23 a ore 0 min. 46 mat.

Pr. quar. li 30 a ore 1 m. 39 sera.

MAGGIO.

1	MERC. ss. Filippo, e Giacomo Ap.	*Li 1 Luna apogea.*
2	Giov. s. Atanasio.	
3	Ven. l'Invenzione di s. Croce.	
4	Sab. la SS. Sindone.	
5	*Dom. III.* il Patroc. di s. Gius. *Le 40 Ore al Monte.*	
6	Lun. il martir. di s. Gio. Ap. ed Ev.	
7	Mart. s. Stanislao Vesc.	
8	Merc. l'appar. di s. Michele Arc.	*L. piena di aprile gli 8 a ore 1 m. 14 sera*
9	Giov. s. Gregorio Nazianzeno.	
10	Ven. s. Antonino Arciv.	
11	Sab. s. Ponzio Vesc.	
F 12	*Dom. IV.* ss. Pancrazio, e C. mm. *Le 40 Ore a s. Filippo.*	
13	Lun. s. Pietro Regalado.	
14	Mart. s. Vittore I. V. di Torino.	
15	Merc. s. Isidoro agricoltore.	*Ul. quar. li 15 a ore 0 m. 52 sera. Li 15 Luna perigea.*
16	Giov. s. Onorato V. d'Amiens.	
17	Ven. s. Pasquale Baylon.	
18	Sab. s. Felice Porro Capuc.	
F 19	*Dom. V.* la Mad. del B. Cons. *Le 40 Ore a s. Pelagia.*	
20	Lun. *Rogaz.* (*dette Lit. min.*) s. Bernardino da Siena.	
21	Mart. *Rog.* s. Ospizio di Nizza.	
22	Merc. *Rog.* s. Giulia v. e m., e la B. Rita.	*L. nuova di magg. li 22 a ore 11 m. 19 mat. Sole in Gem. li 22 a ore 1 m. 38 mat. Li 29 Luna apogea.*
23	*Il dì è cresciuto ore 6 m. 18 di Sole.* Giov. *l'Asc. del Signore.*	
24	Ven. s. Vincenzo mart.	
25	Sab. s. Maria Madd. de' Pazzi.	
F 26	*Dom. VI.* s. Filippo Neri.	
27	Lun. il B. Bernardino Caimo.	
28	Mart. s. Emilio Arciv.	
29	Merc. s. Teodosia.	
30	Giov. s. Felice I. P. m.	*Pr. quar. li 30 a ore 7 m. 47 mat.*
31	Ven. s. Petronilla verg.	

GIUGNO.

1 SAB. *Vigilia*: s. Crescentino.
F 2 *Dom. di Pentecoste*: s. Erasmo.
3 Lun. s. Clotilde Regina ved.
4 Mart. s. Alessandro V.
5 Merc. *Tempora*: s. Bonifacio.
6 Giov. il Miracolo del SS. Sacr.
7 Ven. *Tempora*: s. Roberto Ab.
8 Sab. *Tempora*: s. Medardo V.
F 9 *Dom. I. dopo Pent. la Santissima Trinità*, e il B. Gio. Orsini.
10 Lun. s. Margarita Reg. di Scoz.
11 Mar. s. Rosselina v. Certosina.
12 Merc. s. Gio. da s. Facondo.
♆ 13 *Giov. il Corpo del Signore*, e s. Antonio da Padova.
14 Ven. s. Basilio Magno.
15 Sab. ss. Vito, e Modesto mm.
F 16 *Dom. II.* s. Gio. Franc. Regis.
17 Lun. il B. Paolo Burali.
18 Mart. ss. Marco e Marcelliano fratelli mm.
19 Merc. s. Giuliana Falconieri v.
20 Giov. l'ot. del Corpo del Sign. la Madonna della Consolata.
21 Ven. il Sacro Cuore di Gesù, e s. Luigi Gonzaga.
22 Sab. s. Paolino V.
I dì è cresc. ore 6 m. 52 di Sole.
F 23 *Dom. III.* s. Lanfranco V.
24 Lun. la Natività di s. Gio. Bat.
25 Mart. s. Massimo V. di Torino.
26 Merc. s. Eurosia v. e m.
27 Giov. s. Maggiorino V.
28 Ven. s. Leone II. P.
29 Sab. *Digiuno*: ss. Pietro, e Paolo Appostoli.
F 30 *Dom. IV. Festa di s. Giovanni Battista*, e la Com. di s. Paolo.

L. piena di magg. li 6 a ore 11 m. 39 sera.
Li 9 Luna perigea.

Ul. quar. li 13 ad ore 5 m. 46 ser.

L. nuova di giugno li 20 a ore 10 m. 36 sera.

Sole in Cancro li 22 a ore 10 m. 6 matt. Solst. d'Estate.

Li 26 Luna apogea.

Pr. quar. li 29 ad ore 0 m. 42 m.

LUGLIO.

1 LUN. s. Teobaldo Eremita.
2 Mart. la Visitazione di M. V., e ss. Processo e Martiniano.
3 Merc. s. Lanfranco Arciv.
4 Giov. il B. Gasparo de Bono.
5 Ven. il B. Michele de' Santi.
6 Sab. *Digiuno:* s. Domenica v.
F 7 *Dom. V. Festa de' santi Apostoli:* la Madonna delle Grazie, ed il B. Lorenzo da Brindisi.
8 Lun. s. Elisabetta ved. Regina di Portogallo.
9 Mart. ss. Zenone e Comp. mm.
10 Merc. ss. Ruffina, e Seconda sorelle mm.
11 Giov. s. Pio I. P.
12 Ven. s. Gioanni Gualberto Ab.
13 Sab. s. Anacleto P. m.
F 14 *Dom. VI.* s. Bonaventura Card.
15 Lun. il B. Bernardo di Baden.
16 Mart. la Madonna del Carmine.
17 Merc. s. Alessio.
18 Giov. s. Camillo de Lellis.
19 Ven. s. Vincenzo de' Paoli.
20 Sab. s. Elia Profeta.
F 21 *Dom. VII.* s. Prassede v.
22 Lun. s. Maria Maddalena.
23 Mart. s. Apolinare V.
Il dì è consumato m. 34 *di Sole.*
24 Merc. s. Cristina v. e m.
25 Giov. s. Giacomo Maggiore Ap.
26 Ven. s. Anna Madre di M. V.
27 Sab. s. Pantaleone Medico.
28 *Dom. VIII.* ss. Nazario e Celso fanciullo mm.
29 Lun. s. Marta v.
30 Mart. s. Orso V. d' Auxerre.
31 Merc. s. Ignazio di Lojola.

L. piena di giugno li 6 *a ore* 7 *m.* 50 *mat.*
Li 7 *Luna perigea.*

Ul. quar. li 12 *ad or.* 11 *m.* 12 *ser.*

L. nuova di Luglio li 20 *a ore* 11 *m.* 29 *mat.*
Sole in Leone li 23 *a ore* 8 *m.* 49 *sera.*
Li 24 *Luna apogea.*

Pr. quar. li 28 *ad or.* 3 *m.* 57 *ser.*

AGOSTO.

	1	Giov. s. Pietro in vincoli, e s. Eusebio V.	
	2	Ven. la Madon. degli Angeli.	
	3	Sab. s. Lidia.	
F	4	*Dom. IX.* s. Domenico.	*L. piena di luglio li 4 a ore 3 m. 17 sera. Li 4 Luna perigea.*
	5	Lun. la Mad. della Neve.	
	6	Mart la Trasfig. del Signore.	
	7	Merc. s. Gaetano Tiene.	
	8	Giov. s. Ugolina Vercellese, e s. Ciriaco.	
	9	Ven. s. Romano soldato m.	
	10	Sab. s. Lorenzo m.	
F	11	*Dom. X.* ss. Tiburzio, e Susanna mm.	*Ul. quar. li 11 a ore 6 m. 37 mat.*
	12	Lun. s. Chiara v.	
	13	Mart. ss. Ippolito, e Cassian. mm.	
	14	Merc. *Vigilia*: s. Calisto Vesc.	
✠	15	*Giov. l'Assunzione di M. V., e festa di s. Napoleone m.*	
	16	Ven. s. Rocco, e s. Giacinto.	
	17	Sab. s. Benedetta v.	
F	18	*Dom. XI.* s. Gioachino Padre di M. V., e s. Ellena Imperatrice.	
	19	Lun. s. Ludovico V. di Tolosa.	*L. nuova di agosto li 19 a ore 2 m. 39 mat. Li 20 Luna apogea. Sole in Verg. li 24 a ore 3 m. 19 mat.*
	20	Mart. s. Bernardo Abate.	
	21	Merc. s. Giovanna Francesca Fremiot di Chantal ved.	
	22	Giov. s. Ippolito Vesc.	
	23	Ven. s. Filippo Benizi.	
	24	Sab. s. Bartolommeo App.	
		Il dì è consum. ore 1 m. 52 di Sole.	
F	25	*Dom. XII.* s. Luigi IX Re di Fr.	
	26	Lun. s. Secondo m.	
	27	Mart. s. Giuseppe Calasanzio.	
	28	Merc. s. Agostino V. d'Ippona.	
	29	Giov. la Decol. di s. Gio. Batt.	
	30	Ven. s. Rosa di Lima v.	
	31	Sab. s. Rajmondo Nonnato Card.	

SETTEMBRE.

F 1 *Dom. XIII.* s. Egidio Ab., e festa della SS. Verg. della Cint.
2 Lun. s. Antonino Prete m.
3 Mart. s. Serapia v. e m.
4 Merc. la B. Caterina da Raccon.
5 Giov. s. Lorenzo Giustiniani V.
6 Ven. s. Petronio V.
7 Sab. il Patrocinio di M. V., e s. Grato V.
F 8 *Dom. XIV.* la Natività di M. V.
9 Lun. s. Sergio Papa.
10 Mart. s. Nicola da Tolentino.
11 Merc. s. Emiliano V.
12 Giov. s. Selvino V. di Verona.
13 Ven. s. Mauriglio V. d'Angers.
14 Sab. l'Esaltazione di s. Croce.
F 15 *Dom. XV.* il SS. Nome di M., e s. Nicomede Prete m.
Le 4o Ore a s. Domenico.
16 Lun. ss. Cornelio Papa, e Cipriano V.
17 Mart. le s. Stimm. di s. Frances. e s. Giustino Prete m.
18 Merc. *Tempora*: s. Gius. da Cop.
19 Giov. s. Gennaro Arciv.
20 Ven. *Tempora*: s. Eustachio m.
21 Sab. *Temp.* s. Matteo Ap. ed Ev.
F 22 *Dom. XVI.* s. Maurizio m.
23 Lun. s. Tecla v. e m.
24 Mart. la Mad. della Mercede.
Il dì è consum. ore 3 m. 26 di Sole.
25 Merc. il B. Pacifico.
26 Giov. s. Giustina v. e m.
27 Ven. ss. Cosma, e Damiano fratelli Medici mm.
28 Sab. s. Wenceslao Re.
29 *Dom. XVII.* s. Michele Arc.
30 Lun. s. Girolamo Prete.

L. piena di agosto li 2 a ore 11 m. 6 sera. Eccl. Luna visibile. Li 2 Luna perigea.

Ul. quar. li 9 a ore 5 m. 15 sera.

Li 15 Luna apogea.

L. nuova di settem. li 17 a ore 7 m. 33 sera. Eccl. Sole invisibile. Sole in Libra li 24 a ore 0 m. 7 mat. Equin. d' autunno.

Pr. quar. li 25 a ore 4 m. 23 sera.

OTTOBRE.

	1	MART. s. Remigio Arciv.
	2	Merc. ss. Angeli Custodi.
	3	Giov. s. Candido m.
	4	Ven. s. Francesco d'Assisi.
	5	Sab. ss. Placido, e Comp. mm.
F	6	*Dom. XVIII.* la SS. Vergine del Rosario : s. Brunone, e s. Erotide v. Greca.
	7	Lun. ss. Sergio, e Comp. mm.
	8	Mart. s. Pelagia.
	9	Merc. s. Dionigi Areopagita V.
	10	Giov. s. Francesco Borgia.
	11	Ven. s. Placidia v.
	12	Sab. s. Serafino Capuccino.
F	13	*Dom. XIX.* la Mad. del Buon Rimedio, e s. Edoardo III. Re d'Inghilterra.
	14	Lun. s. Fortunata v.
	15	Mart. s. Teresa v.
	16	Merc. s. Gallo Abate.
	17	Giov. s. Edwige Duchessa ved.
	18	Ven. s. Luca Evangelista.
	19	Sab. s. Pietro d'Alcantara.
F	20	*Dom. XX.* s. Irene v.
	21	Lun. ss. Orsola, e Comp. mm.
	22	Mart. s. Maria Salome.
	23	Merc. s. Severino V.
	24	Giov. s. Rafaele Arcang. *Il dì è consum. ore 5 di Sole.*
	25	Ven. ss. Crispino, e Crispiniano.
	26	Sab. il B. Bonaventura da Peten.
F	27	*Dom. XXI.* s. Sabina m.
	28	Lun. ss. Simone, e Giuda Taddeo Appostoli.
	29	Mart. s. Onorato Vesc. di Vercelli.
	30	Merc. s. Saturnino m.
	31	Giov. *Vig.* s. Arnolfo Abbate.

Li 1 Luna perigea.

L. piena di settem. li 2 a ore 7 m. 56 mat.

Ul. quar. li 9 a ore 7 m. 43 mat.

Li 13 Luna apogea.

L. nuova di ottobre li 17 a ore 0 m. 51 sera.

Sole in Scorp. li 24 a ore 8 m. 21 mat.

Pr. quar. li 25 a ore 1 m. 59 mat.

Li 29 Luna perigea.

L. piena di ottobre li 31 a ore 6 m. 8 sera.

NOVEMBRE.

✠ 1 *VEN. la Solennità di tutti i Santi.*
2 Sab. la Commemorazione de' Fedeli Defunti.
F 3 *Dom. XXII.* s. Uberto V.
4 Lun. s. Carlo Borrom. Card.
5 Mart. s. Zaccaria Profeta.
6 Merc. s. Leonardo Solitario.
7 Giov. s. Fiorenzo V.
8 Ven. li ss. quattro Coronati fratelli mm.
9 Sab. s. Teodoro soldato.
F 10 *Dom. XXIII.* s. Andrea Avell.
Le 40 Ore a s Carlo.
11 Lun. s. Martino V. di Tours.
12 Mart. s. Martino Papa.
13 Merc. s. Uomobono.
14 Giov. ss. Clementino, e C. mm.
15 Ven s. Gertrude v.
16 Sab. s. Eucherio V.
F 17 *Dom. XXIV.* s. Gregorio Taumaturgo V.
18 Lun. s. Frigidiano V.
19 Mart. s. Elisabetta d'Ungaria ved.
20 Merc. ss. Solutore, e Comp. mm.
21 Giov. la Presentazione di M. V.
22 Ven. s. Cecilia v. e m.
23 Sab. s. Clemente I. P.
Il dì è consum. ore 6 m. 18 di Sole.
F 24 *Dom. XXV. ult. dopo Pent.* s. Gioanni della Croce.
Le 40 Ore a s. Dalmazzo.
25 Lun. s. Caterina v. e m.
26 Mart. s. Pietro Patriarca.
27 Merc. la B. Margarita di Savoja.
28 Giov. s. Gregorio III Papa.
29 Ven. s. Illuminata v.
30 Sab. s. Andrea Appostolo.

☾ *Ul. quar. gli 8 a ore 2 m. 7 mat. Li 9 Luna apogea.*

L. nuova di novem. li 16 a ore 5 m. 10 mat.

☽ *Pr. quar. li 23 a ore 10 m. 22 mat. Sole in Sagit. li 23 a ore 4 m. 44 mat. Li 26 Luna perigea.*

L. piena di novem. li 30 a ore 5 m. 54 mat.

DICEMBRE.

F	1	*Dom. I. dell' Avv.*: s. Eligio V. *Festa dell' Incoronazione dell' Imperatore.* *Le 40 Ore a s. Lorenzo.*	
	2	Lun. s. Bibiana v.	
	3	Mart s. Francesco Saverio.	
	4	Merc. s. Barbara v. e m.	
	5	Giov. s. Dalmazzo V.	
	6	Ven. s. Nicolò di Bari V.	
	7	Sab. s. Ambrogio Arciv.	
F	8	*Dom. II.* la Concezione di M. V.	*Ul. quar. li 7 a ore 11 m. 3 sera.*
	9	Lun. s. Siro V.	
	10	Mart. la s. Casa di Loreto.	*Li 7 Luna apogea.*
	11	Merc. s. Damaso I. P.	
	12	Giov. s. Valerico Abate.	
	13	Ven. s. Lucia v. e m.	
	14	Sab. s. Spiridione V.	
F	15	*Dom. III.* ss. Fortunato, e C. mm.	*L. nuova di dicem. li 15 a ore 7 m. 42 sera.*
	16	Lun. s. Adelaide.	
	17	Mart. s. Lazzaro V.	
	18	Merc. *Tempora*: ss Rufo, e Zozimo mm,	
	19	Giov. s. Fausta.	
	20	Ven. *Temp.* il B. Bonifacio V.	
	21	Sab. *Tempora*: s. Tommaso Appostolo.	*Li 20 Luna perigea.*
F	22	*Dom. IV.* s. Zenone soldato m. *Il dì è consum. ore 6 m. 52 di Sole.*	*Pr. quar. li 22 a ore 6 m. 2 sera.*
	23	Lun. s. Vittoria v. e m.	
	24	Mart. *Vig.* s. Tarsilla v. e m.	*Sole in Capr.*
✠	25	*Merc. la Natività di N. S. G. C.*	*li 22 a ore 4 m. 59 sera. Sols. d'Inverno.*
	26	Giov. s. Stefano Protomart.	
	27	Ven. s. Gio. Appost. ed Ev.	
	28	Sab. ss. Innocenti mm.	
F	29	*Dom.* s. Tommaso Arciv.	*L. piena di dicem. li 29 a ore 7 m. 44 sera.*
	30	Lun. s. Giocondo V.	
	31	Mart. s. Silvestro I. P. *Le 40 Ore alla Consolata.*	

FIERE

CHE SI FANNO NEL PIEMONTE.

GENNAJO.

Addì 2 Scarnafigi. 17 Fossano, Nizza-Monferrato. 21. Dronero, Loano, Nizza. 24 Bene.

FEBBRAJO.

4 Chiusavecchia, Melle, Moncilio. 5 Borgomaro. 6 Pontestura gior. 10. 11 Sommariva del Bosco. 16 Casale g. 3. 25 Villafranca di Piemonte. 26 Vercelli g. 3.

MARZO.

1 San-Damiano, Mondovì. 4 Casalborgone. 5 Cuneo. 7 San-Germano. 15 Revello. 19 Castelnuovo di Scrivia g. 3. 20 Castelnuovo di Tortona, San-Damiano d'Asti. 23 Morra. 26 Almese, Ciriè, La-Motta, Castelnuovo d'Asti, Moretta, Morra, Rosano, Verzuolo. 28 Asti. 30 Martiniana.

APRILE.

1 Caraglio, Moncalvo gior. 3. 2 Casale g. 3. 3 Felizzano. 4 Bagnolo. 5 Bagnasco. 6 Livorno. 8 Carrù. 12 Pallanza. 15 Orbassano. 17 Cumiana, Dronero, Ivrea g. 3, Mondovì. 18 Fenestrelle,

Saluzzo. 22 Demonte, Savigliano, Rocca de' Baldi, Refrancore. 23 Pinerolo g. 3, Serravalle di Tortona, Varallo, Valenza di Po. 24 Alessandria g. 15, Bra, Borgo S. Dalmazzo, Lagnasco. 25 Coccomato. 26 Bardonecchia. 29 Alba, Giaveno. 30 Buttigliera d' Asti, Cigliano.

MAGGIO.

1 San-Damiano di Cuneo. 2 Bossolasco, Issime, Racconigi, Refrancore, Villefranche d' Aoste. 4 Ceva, Exilles. 6 Canelli, Casalborgone, Cezzana Châtillon, Fossano, Lanzo, Melle, Montechiaro, Niella del Tanaro, Scarnafigi, Sommariva del Bosco. 7 Centallo, Montanaro. 8 Carignano, Cornegliano, Sanfront, Santhià. 9 Chiomonte, Gassino. 10 Costigliole di Saluzzo. 11 Cavour. 13 Casteldelfino, Pianezza. 14 Cairo. 15 Aosta g. 2, Busca, San-Giorgio Canavese, Rocca de' Baldi, San-Peyre. 16 Dogliani. 20 Bricherasio g. 3, Brusasco, Cavallermaggiore. 21 Chieri. 22 Carrù, Voghera g. 8. 24 Demonte, Chivasso, San-Martino di Nizza, Brignano. 25 Antei, Borgosesia, Saluzzola, Sospello gior. 3. 27 Bene, Murazzano, Moncalvo g. 3. 29 Barge Verrez. 30 Montaldo g. 3, Vigone.

GIUGNO.

3 Acqui, Francavilla, Vico. 6 La-Salle. 10 Viù. 11 Lilliane d'Aosta, San-Germano. 12 Villanuova d'Asti g. 4 14 Caluso, Caravonica, Demonte, Lavriano, Monesilio. 15 Challant, Lesegno, Masserano. 17 Moncalvo g. 3. 18 Agliè, Cherasco g. 3. 19 Bobbio g. 4. 20 Montaldo g. 3. 24 Racconigi. 25 Caraglio, Mondovì, Moretta.

1 Aprico, Cezzana, Torre di Luserna. 15 Dogliani. 16 Bassignana, Moncalieri, Torria. 17 Millesimo. 20 Bagnasco. 22 Agliano, Biella, Somano. 24 Rivarolo. 25 Cezzana di Susa. 26 Agliano, Cassine g. 3, Farigliano, Roccaverano, S. Stefano di Bormida. 27 Alba g. 3, Bene, Livorno, Occimiano g 3, Mombarcaro, Masserano, Monesilio, Niella del Tanaro, None. 29 Borgo S. Dalmazzo. 30 Monastero. 31 Martiniana.

AGOSTO.

1 Carrù, Villafranca di Piemonte, Castagnole delle Lanze g 5, Novara g. 3. 2 Bianzè, Levice, Varzi g. 3. 5 Busca, Cessole, Lesegno, Lavriano, Lequio, Prunei, Rivalta d' Acqui, Serravalle di Tortona g. 3. 6 Monforte. 7 Bistagno, Cajro g. 2. 9 Stradella, Saluzzo. 10 Bobbio g. 4, Pontinvrea. 12 Cavour, Castagnole delle Lanze, Dogliani, Orzana d' Acqui, Santià, Villanuova d' Asti g. 4. 16 Cagna, Bricherasio g. 3, Bossolasco, Breglio, Cambiagno, Castello, Casalnocetta, Crevacuore, Incisa, Limone, Mosso g. 3, Maro, Piozzo, Pinerolo, Ponti, Roccaverano, Verzuolo. 17 Bra, Villafranca d' Asti. 19 Cuneo g. 3, Crescentino, Moncalvo g. 4, Savigliano, San-Damiano d' Asti g 3. 20 Cavaglià, Caraglio, Gorzegno. 21 Somano, Brusasco, Buttigliera d' Asti. 22 Nejve. 23 Boves g. 3. 24 Borgomanero, Cosseria, Valenza. 26 S. Albano, Biella, Ceva Cavallermaggiore, Chivasso, Luserna, San-Peyre, Perletto, Serravalle nelle Langhe, Valfenera, 27 Buronzo. 29 Paesana, Racconigi. 30 Murazzano. 31 Broni, Fontanetto.

SETTEMBRE.

2 Asti g. 3, Brignano, Cravanzana, Casale g. 3, Riffancore. 3 la Chiusa. 5 Roccaverano, Saluzzo. 6 Aosta g. 2. 7 Borgosesia, Bossolasco, Cigliano. 9 Mallere, Stradella g. 3, Briga g. 3, Corio, Moncalvo g. 3, Moncrivello, Nizza Monferrato, Rossana, Vico di Mondovì. 10 Bagnolo, Viù. 12 Canosio. 14 Acqui, Casalborgone, S. Elena, Lanzo, Murazzano, San Germano, Montenotte, Polonghera, Pragelato, Revello, Tortona, Cajro. 16 Ayas, Gassino, Ormea. 17 Monesilio. 18 Lagnasco, Valpelline. 19 Castelfelfino. 20 Valdieri. 21 Tortona. 23 Brusson, Dogliani, Demonte, Garezzo, Magliano, Prunei, Roccaverano, Rocca de' Baldi, Scarnafigi, Saluzzola, Susa g. 3 d'entrata, 3 di fiera, e 3 d'uscita. 24 Entraque, Pont nel Canavese. 25 Barge, Mombello. 26 Cogne. 28 Tortona, Eromble, Rivavalsesia, San-Damiano di Cuneo. 30 Malvicino, Borgo d'Alice, Bardonecchia, Entraque, Giaveno, Mombarcaro, San Michele del Mondovì, Perosa, San Peyre, Lilliane, Rivarolo, Varallo, Vernante, Villanuova Solara.

OTTOBRE.

1 Mombercelli g. 2, Trino. 2 Castelvecchio d'Oneglia. 3. Morges, San-Martino di Nizza. 4 Alessandria g. 15. Bossolasco, Caraglio, Chatillon, Martiniana, Mosso, Verzuolo. 7. Acceglio, Alice, S. Ambrogio, Robbio, Bagnasco, Cocconato, Verolengo, Oulx. 14 S. Albano, Borgo S. Dalmazzo, Melle, Villeneuve. 15 Monesilio, Envie, Farigliano, San-Stefano di Belbo. 18 Bussolino g. 2, Ceva, Candello, Chi-

vasso, Crevacuore, Demonte, Piozzo, Poirino, Pont, Voghera g. 8. 19 Bibiana, Donas. 21 Cessole, Cumiana, Vigone. 24 Lequio, Villastellone. 25 Volpiano. 26 Castelnuovo di Scrivia g. 5, Serravalle nelle Langhe. 28 Mioglia, La-Morra, Rivara Strambino, g. 2, Varzi g. 3. 29 Aosta g. 2, Bobio, Bene, Canale, Costigliole d'Asti, Cezzana, Crescentino, Dronero, Masserano, Moncalieri, Priè, Perosà, Sanfront.

NOVEMBRE.

2 Cavallermaggiore, San-Damiano d'Asti, Dogliani, Luserna, Pianezza, Varallo, Vercelli g. 3. 4 San-Peyre, Vico, Carrù, Cornegliano, San-Damiano di Cuneo, La Chiusa di Cuneo, Gorzegno, Livorno, Nizza-Monferrato, Roccaverano, Savigliano. 5 Casale g. 3, Cambiagno, Sommariva del Bosco g. 2. 6 Montechiaro, Verrez. 7 Avigliana. 8 Alba, San-Benigno. 9 Agliano, Sospello g. 3. 11 Agliè, Biella, Brà, Chieri, Ciriè, Canelli, Cuneo, Cavour, Cavaglià, Chiomonte, Godiasco, Gattinara, San-Giorgio canavese, Garezzo, Lesegno, La Sale, Novara, Ponzone, Salicetto. 12 Fontanetto, Pont San Martino, Piobesi di Torino, Serravalle di Tortona g. 3. 13 Mondovì. 14 Avigliana, 15 Cherasco, Carignano. 18 Francavilla, Ivrea g. 3, Busca, Diano d'Alba, Paesana, Trino. 19 Dego, Monesilio, Spigno. 20 Orbassano. 21 Avigliana, Monforte. 22 Brignano, Centallo, Caraglio, Montanaro. 23 Perletto. 25 Barge, Caramagna, Cortemiglia, San-Damiano di Cuneo, San-Michele di Mondovì, Polonghera, Serravalle nelle Langhe, Scalenghe, Santià g. 3, Rivoli, Villafalletto, Villanuova di Mondovì. 30 Cajro g. 3.

DICEMBRE.

1 Caselle, Cossano, Castelnuovo d'Asti, Loano, Murazzano, Peveragno, Saluzzo, Virle. 2 Caluso. 4 Exilles. 5 Borgo San Dalmazzo, Cardè. 6 Bibiana, Costigliole di Saluzzo, Sanfront, Farigliano, Mallere, San-Stefano di Belbo, Vernante. 7 Pancalieri. 9 Millesimo g. 3, Villafranca di Piemonte. 13 Ceva, San Germano Vercellese, Racconigi, Trino, Vesme, Villanuova del Mondovì. 23 Nejve, Verzuolo, e Moretta.

PRINCIPALI FIERE
DELL' IMPERO FRANCESE.

GENNAJO.

1 Orlagues g. 2. 2 La-Rochelle g. 5. 3 Trévoux g. 4. 4 Bienne g. 4. 5 Laon g. 8, Calais g 10. 6 Moulins g. 3. 7 Lambese g. 3. 8 Taninges g. 2. 10 e 11 Morlaix g. 6, Castelnaudary g 3., Reims g. 3, Longwi g. 2, Montluel g. 3. 12 Saint-Ursanne g. 3. 18 Arles g. 8. 31 Cette g. 8.

FEBBRAJO.

1 Quintien g. 15. 2 Bayonne g. 8. 4 Clermont g. 3, Saint Flour g. 3, Béthune g. 10, Besançon g. 8. 7 Niort g. 8. 11 Alençon g. 10, Langres g. 8. 14 Diest g. 15. 15 Vitry-sur-Marne, o Vitry le Français g. 15. 17 Pont-Audemer g. 8. 20 Bessiers g. 5. 23 Colmar g. 3. 24 Saint-Dénis g. 15. 26 Marennes g. 3.

MARZO.

2 Napoléon, *già Città* Pontivy g. 8, Dinan g. 8, Nogent sur Seine g. 3, Bordeaux g. 16, Sainte-Menouhld g. 3. 3 Alençon g. 6. 5 Rochefort g. 3. 6 Moulins g. 3, Narbonne g. 3. 7 Troyes g. 10. 12 Sens g. 3. 13 Poitiers g. 8. 15 Gand g. 18. 16 Auxonne g. 4, Landrecy g. 5, Luneville g. 3.

APRILE

1 Limoges g. 11. 3 Arras g. 15, Coblentz g. 15. 6 Châtillon sur Seine g. 3. 11 Courtray g. 15. 17 Cologne g. 20. Montivilliers, *il* 3.° *lunedì dopo Pasqua*, g. 8. 21 Caen g. 15. Bruxelles g 9, Toulose g. 10, Draguignan g. 10. 25 Cambray g 6, Senlis g. 8, Brignoles g. 8, 28 Gien g. 8. 30 Amiens g. 5.

MAGGIO.

1 Metz g. 15, Versailles g. 6. 4 Bruges g. 15. 5 Châtillon g. 15, Troyes g. 15. 6 Maëstricht g. 15. 9 Clermond-Ferrand g. 8. 11 Chartres g. 10, Tours g. 10. 13 Corbeil g. 8. 19 Besançon g 8 21 Soissons g. 9, Nancy g. 20, Aix la-Chapelle g. 20. 22 Tournay g 20. 24 Angoulême g. 8. 28 Anvers g 42.

GIUGNO.

Il giorno della Pentecoste, Lyon g. 35. 11 Saint-Denis g. 13. 14 Lisieux g. 8, Orleans g. 18. 20 Rouen g. 15, Napoléon, *già Citta* Pontivy g. 8. 23 Châtillon g. 10, Trèves g. 15 24 Toulose g. 8, Noyon g. 15, Strasbourg g. 15. 25 Amiens g. 9. 26 Châlons sur Saone g. 30. 27 Ostende g. 8, Sarre-Libre g. 8. 30 Malines g. 8.

LUGLIO.

1 La Rochelle g. 5, Limoges g. 2, Namur g. 15. 4 Nieuport g. 9. 5 Châtelleraut g. 8. 10 Gand g. 17. 12 Moulins g. 3, Rochefort g. 3

14 Lyon, g. 10. 21 Abbeville g. 20. 20 Auxerre g. 3. 24 Montargis g. 5. 25 Beaucaire g. 8. 26 Charleroi g. 10. 30 Ypres g. 10, Avesnes g. 9. 31 Porentrui g. 5, Quintin g. 8.

AGOSTO.

2 Bayonne g. 8. 3 Contray g. 15. 9 Tours g. 10. 11 Cette g. 8. 15 Clermont-Ferrand g. 8, Mayence g. 15. 17 Coblentz g. 15, Dieppe g. 8, Besiers g. 5, Graveliées g. 9. 23 Besançon g. 8. 24 Angoulême g. 8, Luxembourg g. 15. 25 Nice g. 6. 28 Béthune g. 10. 29 Versailles g. 5, Lille g. 9.

SETTEMBRE.

1 Marseille g. 15. 2 Alençon g. 7. 3 Troyes g. 10. 8 Valenciennes g. 9, Louvain g. 10, Chartres g. 10. 12 Bapeaume g. 10, Maëstricht g. 15, Thionville g. 15. 15 Châtillon g. 15. 23 Ingouville g. 30, Limoges g. 11, Maubeuge g. 9. 24 Toulouse g 15, Strasbourg g. 15. 30 Malines g. 15, Etampes g. 8.

OTTOBRE.

1 Douay g. 9. 3 Anvers g. 42, Cassel g. 9, Nord-Libre, *già* Condé, g. 9. 4 Niort g. 8. 7 Arras g. 15, Calais g. 10. 9 et 10 Morlaix g. 6, Saint Denis g. 10. 13 Saint-Quentin g. 9. 17 Bruxelles g. 15. 21 Senlis g. 8. 23 Soissons g. 9, Rouen g. 15. 27 Cambray g. 9. 28 Verdun g. 8, Halisheim g. 8.

NOVEMBRE.

1 Carhaix g. 8. 2 Liège g. 8, Dieppe g. 15. 3 Trèves g. 15, Le-Mans g. 8, Mons g. 19. 4 Draguignan g. 15, Sexanne g. 8. 11 Amiens g. 9, Blois g. 8, Romorantin g. 10, Boulogne-sur Mer g. 10, Clermont g. 8. 12 Auxerre g. 5, Besançon g. 8, Dijon g. 8. 13 Moulins g. 3. 20 Châlons-sur-Marne g. 8. 23 Ostende g. 8.

DICEMBRE.

1 Toulose g. 8. 2 Dieppe g. 10, Niort. g. 8. 4 Aix g. 5, Grenoble g. 3. 7 Saint Pourcain g. 7, Sexanne g. 8. 9 Navarrins g. 8. 13 Blois g. 8. 15 Agen g. 5, Bruges g. 15. 19 Draguignan g. 2. 21 Epernon g. 2. 22 Dunkerque g. 9, Auxonne g. 4. 25 Colmar g. 5. 26 Strasbourg g. 3, Bourges g. 20.

MERCATI

Che si fanno nel Piemonte.

LUNEDÌ.

Andorno, S. Antonino, Biella, Cambiano, Casalborgone, Casale, Castellamonte, San Damiano, Dronero, Sanfront, Mombercelli, Montafia, Mosso, Oleggio, Rivoli, Sala, Venasca, Verolengo, Piozzo, Rivarolo, Volpedo, e Volpiano.

MARTEDÌ.

Acqui, Arona, Biandrate, Brusasco, Canale, Canelli, Cavour, Chieri, Cuneo, Dogliani, San-Giorgio, Lanzo, Mondovì, Montanaro, Montecniaro, Neyve, Sommariva del Bosco, Stradella, Susa, Villafranca di Piemonte, Villafranca d'Asti, e Voghera.

MERCOLEDÌ.

Alle tre Case, Asti, Bagnolo, Busca, Buttigliera, Bussolino, Caraglio, Carpignano, Carmagnola, Carrù, Chivasso, Fossano, Graglia, Masserano, Nizza di Monferrato, Orbassano, Pinerolo, Rivara, Saluzzo, e San Salvatore.

GIOVEDÌ.

Avigliana, Barge, Biella, Carignano, Castagnole d'Asti, Cherasco, Corneliano, Cuorgnè, Castelnuovo Scrivia, San-Maurizio, Moncalvo,

Omegna, Racconigi, Valenza, Vigone, Villafalletto, e Villanuova d' Asti.

VENERDÌ.

Bagnolo, Borgomanero, Brà, Busca, Canelli, Cimianò, Ciriè, Crescentino, Ivrea, Luserna, Moncalieri, Rivoli, Refrancore, e Savigliano.

SABBATO,

Alba, Asti, Bene, Chivasso, Cocconato, Crevacuore, Giaveno, Livorno, Mondovì, Montanaro, Pinerolo, Poirino, Rivarolo, Saluzzo, Spigno, e Vigevano.

NUOVA TARIFFA
DELLE MONETE.

ORO.		fran.	cent.
Luigi di Francia		23	55
Doppia di Piemonte		28	45
Marenco		20	0
Zecchini	di Milano	11	63
	di Genova	11	75
	di Venezia	11	79
	di Firenze	11	75
	di Roma	11	47
Soprana		34	37
Quadruplo di Spagna	avanti il 1772	82	73
	dal 1772 al 1785	81	93
Portughesa nuova		88	67
Quadruplo di Genova		77	55
Doppia di Milano		19	38
Ruspone		35	32

ARGENTO.	fran.	cent.
Scudo di Francia	5	80
Pezza da 5 franchi	5	0
Scudo di Piemonte	7	11
Pezza da 5 franchi Subalpina	5	0
Scudo di Milano	4	54
Scudo nuovo di Genova	6	48
Crosone o Corona Imperiale	5	73
Tallero	5	27
Franceschina	5	48
Piastra nuova	5	29

MONETA

EROSO-MISTA ED EROSA.

	fr.	*cent.*
Pezze da soldi 8	0	40
da soldi 7 e mezzo . .	0	37 1/2
da soldi 4	0	20
da soldi 2 e mezzo . .	0	12 1/2
da soldi 2	0	10
da soldi 1	0	5
da soldi 0 denari 6 . .	0	2 1/2
da soldi 0 denari 2 . .	0	1

STABILIMENTO DELLE POSTE.

PARTENZA da Torino.	DESIGNAZIONE delle strade.	ARRIVO.
Tutt' i giorni a ore 8 mat.	Chivasso	Tutt' i giorni alla mattina.
	Vercelli	
	Milano	
	Biella	Lun. Mercol.
	Casale	Ven. matt.
Alle ore 10 mattina.	Asti	Tutt' i giorni alla mattina.
	Alessandria . .	
	Tortona	
	Voghera	
	Parma	
	Piacenza	
	Genova	
	Alba	Lun. Mercol. Ven. matt.
	Valenza	
	Poirino	
	Villanova . . .	
Lun. Mercol. Ven. a 10 ore mattina. Tutt'i Mer. *id.*	Roma	Mer. e Dom. mattina.
	Firenze	
Tutt' i giorni	Susa	Tutt' i giorni alla matt.
	Interno della Francia.	

PARTENZA da Torino.	DESIGNAZIONE delle strade.	ARRIVO.
Lun. Mer. e Ven. a mezzogiorno.	Rivoli . . . . . Avigliana . . . Brianzone . . . Geneva . . . . . Foglizzo . . . . Rivarolo . . . . Cuorgnè . . . . Ivrea . . . . . . Aosta . . . . . Pinerolo . . . . Chieri . . . . . Caselle . . . . . Ciriè . . . . . . Lanzo	Mer. Ven. e Domen. alla mattina.
Lun. Merc. e Ven. a 4 ore di sera.	Carignano . . . Carmagnola . . Savigliano . . . Cherasco . . . . Saluzzo . . . . Fossano . . . . Mondovì . . . . Ceva . . . . . . Cuneo . . . . . Tenda . . . . . Nizza	Merc. Ven. e Dom. alla mattina.
Dom. e Mer. a ore 4 di sera.	Coconato . . . Casalborgone . Gassino	Lun. e Giov. alla mattina.

NOTA

Del Professore VASSALLI-EANDI

SOPRA LA MANIERA DI ACCRESCERE IL PRODOTTO DELLE PATATE PER MEZZO DELLE PROPAGGINI.

Nei primi giorni di luglio scorso parlando col sig. *Generale Alessandro Lamath*, Prefetto del dipartimento, Barone dell' Impero, Membro della Legion d' Onore, dello stato attuale della nostra agricoltura, mi disse, che in alcuni dipartimenti usasi il metodo proposto dal celebre sig. Parmentier di margottare le piante delle patate, ossia dei pomi di terra per accrescerne il prodotto.

Avendone io una pianta molto prosperosa, venuta, a mio dispetto vicino all' arachis, nel mio orticello sperimentale, gli ho tosto risposto che ne avrei fatto la sperienza. Infatti gli 11 di detto mese fatte tre fossette alla distanza di 25 centimetri circa intorno alla pianta, due profonde un decimetro, la terza soltanto la metà, vi ho piegato dentro tre rami della pianta, indi gli ho coperti di terra, in modo che le cime loro ne spuntassero fuori per due decimetri circa.

Li 27 settembre ho esaminato il risultato delle tre propaggini, ed ho veduto con piacere, che i due rami coperti di terra all' altezza di un decimetro avevano ciascheduno

una patata assai grossa, quello immerso nella fossa profonda un mezzo decimetro si conservò vegeto, ma non gettò alcuna radice, nè diè alcun frutto.

Questa pianta era di patate dette rosse, quando feci le propaggini avea già fiorito, ed alcuni suoi ramoscelli, che non ho potuto propagginare per essere troppo corti erano in fiore ancora.

Le patate prodotte da questa pianta, comprese quelle delle propaggini, pesavano poco meno di tre kilogrammi, val a dire libbre 8 circa di Piemonte.

Questa sperienza somministra un mezzo facile di riparare alla scarsezza delle piante proveniente dai bulbi marciti o rosi dagli insetti nel terreno, e di risparmiare una parte considerevole delle patate che si seminano.

Tale risultato sarà un' obbligazione di più che gli abitanti del dipartimento avranno al loro *Prefetto* zelantissimo a promuovere ogni sorta di vantaggi ai suoi Amministrati.

NOTA

DEL MEDESIMO

SOPRA L' ACCRESCIMENTO DEI NOCI NELLE LORO VARIE ETA'.

Nel Calendario dell' anno scorso pag. 46 ho detto che, credendo inutil cosa l' ulteriormente occuparmi dei pioppi per provarne il diverso accrescimento nelle loro varie età, e l' effetto della loro diramazione sopra il medesimo, avrei intrapreso nella prossima Primavera a fare sui noci le medesime sperienze ed osservazioni, che ho fatto quattro anni successivi sui pioppi.

I noci non essendo nelle campagne nè così numerosi, nè disposti in fila come si trovano i pioppi, per fare le mie osservazioni ne ho scelti 55, che trovansi in uno spazio di 6 ettare, 15 giornate circa poco lungi dalla casa. Sebbene il maggior numero si trovi in quattro file, essendovene però diversi sparsi sia in un campo di 12 giornate circa, che in un adjacente praticello di tre giornate, per non rischiare di confondere le misure, e di attribuire col tempo la misura di una pianta ad un' altra, ho fatto il tipo del terreno, e posti tutti i noci al sito corrispondente; gli ho distinti ciascheduno col proprio numero; quindi gli ho misurati col mio nipote Gioanni Berruti ai 3 di maggio, li 26 luglio, e li 26

ottobre col metro, e con la doppia catenella d' ottone come ho fatto riguardo ai pioppi (Calendario Georgico per l' anno 1807 pag. 70). Distribuendo in quattro classi in ragione della loro grossezza i noci, cioè 1.° Quelli, che hanno meno di due decimetri di circonferenza, i quali perlopiù hanno meno di quindici anni; 2.° Quelli che hanno da due a cinque decimetri di circonferenza, che per l' ordinario hanno da quindici a trent' anni: 3.° Quelli che hanno da cinque a dieci decimetri di circonferenza, che hanno ordinariamente da trenta a cinquant' anni; 4.° Finalmente quelli che hanno da dieci a trenta decimetri di circonferenza, e che hanno ordinariamente da cinquanta a cento anni, per quanto mi dissero i vecchi di quella parocchia.

Sono cresciuti tra i 3 di maggio ed i 26 di ottobre i primi 14 millimetri, e cinque undecimi di millimetro; i secondi 23 millimetri e quattro ottavi; i terzi 38 millimetri e sette duodecimi; i quarti 35 millimetri, e una vigesimaterza parte di millimetro.

Fra le due prime misure sono cresciuti i primi 7mm. e due duodecimi, i secondi 12mm. e quattro ottavi, i terzi 21mm. e undeci duodecimi, i quarti 10mm. e sedici vigesimeterze parti di millimetro.

In questa misura si trova il conto dei cinquantacinque alberi, e nella precedente soltanto di cinquantaquattro, perchè tra la seconda e la terza misura mancò un noce della prima classe.

Per vedere gli effetti della diramazione, verso la metà di ottobre ho fatto tagliar parecchi rami a dieci alberi indicando al numero corrispondente il grado della potatura, altri alberi farò diramare alla prossima primavera, e darò ragguaglio dell' effetto di queste diramazioni nelle successive osservazioni sopra l' accrescimento dei noci, che presenterò alla Società per inserire nei seguenti Calendarj.

ULTERIORI SPERIENZE

DEL MEDESIMO

SOPRA L' *ARACHIS HYPOGŒA.*

Le precedenti sperienze sopra questa pianta oleifera hanno portato molti coltivatori Piemontesi ad occuparsene; dalla notizia avuta dal sig. Nuvollone-Pergamo direttore dell' Orto sperimentale, dal 1803 zelantissimo coltivatore, e promotore della coltura dell' arachis, e raccoglitore de' fatti relativi alla medesima, anche in quest' anno, che sgraziatamente per le soprabbondanti pioggie è stato molto scarso nel prodotto delle ordinarie nostrali produzioni. I signori Appiano, Costa della Trinità, Costa medico, Alasia paroco di Truffarello lo coltivarono in grande; onde si potrà in breve decidere se convenga o non convenga prefe-

rire la coltura di questa pianta a quella di altre piante indigene. Persuaso però di quanto ho detto altrove, che fra tutte le scienze naturali nessuna richiede più replicate e più variate sperienze dell' agricoltura (Calendario Georgico del 1810 pag. III.) ho preso quest' anno ad esaminare diversi principj stabiliti sopra la coltura dell' arachide: la relazione dei fatti indica quelli che vanno soggetti ad eccezioni.

Dai 10 novembre 1809 sino ai 24 aprile 1810 ho lasciato fuori di una finestra a ponente, ove giammai arrivano i raggi solari, in piccol sacco di tela, mezza libbra di ottimi grani d' arachis raccolti il mese precedente, ed in quattro caraffe di sottil vetro, dette da speziale, dello stesso arachis, e di quello che mi ha mandato il nostro collega G. B. Bruno Maire della Comune del Sezzè, parte con la buccia, parte sbucciato. Quattro altre simili caraffe con arachis parimente sbucciato, ed altro ancor chiuso nella sua buccia ho esposto nello stesso tempo sopra un balcone esposto a levante, che i raggi solari anche l' inverno riscaldano per più ore, per far loro provare a vicenda il maggior freddo, ed il calor del Sole.

Le caraffe avevano tutte il collo chiuso con carta: tanto i grani conservati nel piccol sacco, quanto gli sbucciati che erano nelle caraffe presero tutti una tinta caffè, eccetto il loro germe che restò bianco, ed avea rotta la pellicola del grano, i grani conservati nella buccia ritennero il loro colore giallo-bianchiccio.

In principio d' aprile ho fatto lavorar coll' aratro quindici tavole in un campo a tramontana dell' orto, e con la zappa altre quindici tavole nell' orto, disponendone il terreno in tanti solchi della grandezza ordinaria di quelli del grano. Li 25 aprile ho fatto riarare le quindici tavole del campo, seminar nel solchetto, e coprire coll' aratro (come si fa riguardo alla meliga, maïs, o formentone) sei libbre di ottimi grani d' arachis raccolti nel novembre precedente, e ben conservati.

Lo stesso giorno con la punta di una piccola zappa ho fatto scavar due solchetti profondi quattro centimetri, ed alla distanza di due decimetri sopra ciascun solco delle quindici tavole di terreno zappato nell' orto; quindi ho fatto seminar nei solchetti alla distanza di due decimetri circa, cominciando dai solchi all' ostro.

1.° Tredici solchi con grani della qualità dei seminati nel campo.

2.° Un solco di grani raccolti nel 1807, e conservati sbucciati in un sacchetto in casa a Torino. Essi erano di color caffè.

3.° In un solco di paragone.

a Grani del 1809 conservati sbucciati in una caraffa fuori della finestra a ponente.

b Dei medesimi grani conservati nella buccia in una caraffa come sopra.

c Grani d' arachis ricevuti dal collega Bruno conservati come *a*.

d, *e* ed *f* Grani conservati come *a*, *b*, *c* sul balcone a levante.

4.° In fine del solco ho posto i grani con-

servati nel piccol sacco fuori della finestra a ponente.

5.° Quindi in tre solchi ho seminato grani della qualità del 2.°

6.° In due solchi grani raccolti del 1808, e conservati sbucciati nel mio gabinetto alla campagna.

7.° Negli altri solchi ho messo grani della qualità del 1.°

Ai 4 di giugno ho esaminato il campo e l'orto per notare il primo esito delle mie sperienze sopra l'arachis, ed ho trovato che nel campo una sola terza parte circa dei grani sparsi ha prodotta la pianta; nell'orto poi del 1.° non se n'è perduto la vigesima parte.

Del 2.° se n'è perduto circa la metà.

Del 3.° *a* se n'è perduto circa la terza parte.

b se n'è perduto un quarto.

c come quello di *a*.

d ne è nata la sola sesta parte.

e ne è nata la metà.

f ne è nata una sola ottava parte.

Del 4.° non è nata una pianta.

Del 5.° non è nata che una decima parte; ho però osservato che i polli, che ne sono ghiottissimi, ne avean mangiati molti.

Del 6.° ne è nata la quinta parte.

Del 7.° ne son nati i quattro quinti. I polli e gli insetti, particolarmente il grillotalpa sono stati la cagione della differenza dal 1.°

Nell'orto avea seminato in tutto libbre undici di grani, vale a dire quattro oncie circa

in ciascun solco; ai 4 giugno ho fatto di nuovo seminare grani della qualità del primo nei siti ove mancavano le piante, e ne ho messo libbre quattro ed undici oncie: ho fatto sradicare le erbe spontanee, che lo infestavano prima nell' orto, quindi nel campo. Ai 9 luglio ho pure fatto sarchiare tutto l' arachis: la stessa operazione fu ripetuta al fine del mese di luglio nell' orto, cominciando all' ostro, ed alla metà di agosto nel campo.

Ai 18 ottobre essendo già molte piante affatto appassite, e la maggior parte ingiallite ho fatto raccogliere l' arachis nell' ordine, che lo avea seminato.

Due uomini in un giorno con la vanga rivolsero le radici d' ogni pianta verso il cielo, e tre donne in due giorni ne separarono le bucce dalle radici, avvertendo di gettar via le immature, e quelle che già aveano germogliato.

Le bucce raccolte nel campo pesavano lib. 38, quelle raccolte nell' orto pesavano libbre 219; onde in tutto sono rubbi 10 e libb. 7 di bucce che ho raccolto.

Avuto riguardo all' annata straordinariamente umida e fredda, per la quale parecchi altri coltivatori d' arachis ne perdettero persino la semente, il prodotto che ne ho ricavato, è ancora considerevole.

Non debbo però dissimulare, che non ho punto fatto concimare nè il campo, nè l'orto, e che non avendo potuto visitarlo quanto era necessario, l' arachis si ritrovò per due volte coperto dall' erba, onde quel del campo particolarmente era ingiallito.

Dell' arachis raccolto nel 1809, e sbucciato in marzo, ne ho conservato in un paniere venticinque libbre del migliore per semente.

Alla metà di settembre avendolo visitato, lo trovai interamente coperto di farfalle della tignuola *sarticella*, ed i grani per la maggior parte corrosi, con moltissime larve parte frapposte, parte dentro i medesimi grani: ho tosto fatto diligentemente separare i grani sani, e questi ho racchiusi in una tela, onde preservarli dal tarlo; gli altri li ho rimessi al sig. Barberis, il quale da libb. 4 onc. 5 di grani tarlati, avendoli primieramente abbrustolati, ne ricavò libb. 1 oncie 4 d' olio. Da libbre 5 di grani sani non abbrustolati ricavò libb. 2 oncie 1 d' olio; e da libb. 13 di simili grani, ma abbrustolati ricavò libbre 5 oncie 8 d' olio. Il residuo pesava libb. 12 oncie 6, onde la perdita dell' olio rimasto nella carta, attorno al torchio ec. si è di oncie 10.

L' olio estratto è in generale di qualità inferiore a quello estratto in novembre precedente. Pare dunque che non convenga conservare i grani sbucciati nella calda stagione tanto per estrarne l' olio, che per seminarli l' anno seguente.

NOTA

DEL MEDESIMO

Sopra un fenomeno straordinario osservato in una famiglia (partita) *di filugelli, con altre osservazioni relative ai medesimi.*

Se è cosa utile il far conoscere quei fenomeni che possono accrescere le nostre cognizioni riguardo alla fisiologia degli insetti utili, lo è certamente di più il pubblicare quei fenomeni che contemporaneamente la scienza naturale e l' economia interessano. Tale si è quello communicatomi dal signor Marentini giudice alla Corte d'Appello di Torino, osservato ne' filugelli che ha dato a partita al suo podere di Falsè.

Cinque oncie di ottima semente di filugelli sono state messe a covo li 29 aprile.

I filugelli sono nati prosperosi li 8 maggio, sono stati nodriti di foglia buona anzichè no, principalmente avuto riguardo all' annata che la foglia fu generalmente cattiva per l'abbondanza delle pioggie.

Sino alla quarta muta hanno fatto il corso ordinario delle partite che riescono felicemente, le loro mute sono state di sette giorni dall'una all' altra : giunti alla quarta muta sono rimasti dodeci giorni senza mangiare, sotto le foglie, di modo che, senza diminuire in numero, essen-

dosi impiccioliti di dodeci tavolati chè erano prima della quarta muta, si sono ridotti a dieci.

Dopo i dodeci giorni si sono messi a mangiare, e sono cresciuti a segno di coprire quattordici tavolati.

Avendo mangiato il tempo consueto dopo la quarta muta sono stati sette giorni senza mangiare a pie' de' ramoscelli; quindi sono saliti li 23 giugno a fare i bozzoli, nel qual lavoro hanno impiegato quattro giorni, nei due primi hanno lavorato assai, poco nei due seguenti. I bozzoli dei due primi giorni sono stati di buona qualità, quelli dei due giorni seguenti di cattiva qualità.

Il peso totale della raccolta è stato di rubbi 8 1/2 vale a dire poco più del terzo del peso dei bozzoli avuti gli altri anni da uguale quantità di semente.

Da questo fenomeno risulta che non conviene disperare del raccolto tostochè si vedono i filugelli a restare un tempo straordinario senza mangiare, o senza salire sui ramoscelli; se sono a questo periodo della loro vita.

Il prelodato signor Marentini che è stato 26 anni Presidente del Consolato; allora tribunale del Commercio, e che ha cognizioni estesissime, come in ogni altro ramo, così anche in quello delle sete, mi ha pure detto, che mentre gli altri anni undeci bozzoli formávano l'oncia, quest' anno, dei suddetti se ne richiedevano quattordeci dei migliori conservati per fare la semente, per avere ugual peso.

A Bene ha osservato il signor professore Ma-

razzi direttore del Collegio, che si occupa pure utilmente nella meteorologia, e nelle ricerche di economia pubblica, che vi vogliono dodici bozzoli e mezzo per fare un' oncia. Questi ha ottenuto anche quest' anno più di tre rubbi di bozzoli per oncia, facendo fuoco nella camera i giorni che l' aria era più umida, e non dando ai filugelli altr' aria che quella proveniente dal mezzo giorno.

In una famiglia di filugelli che fanno i bozzoli molto più piccoli, detti *centurini*, allevati alla mia campagna, in una camera aperta soltanto al mezzo giorno, senza che mai siasi acceso fuoco, ho osservato che un'oncia e mezzo di semente ha prodotto poco più di tre rubbi di bozzoli. Di questi se ne richiedevano venti per fare un' oncia.

La cattiva generale raccolta de' bozzoli, si attribuisce universalmente alla foglia guasta detta *marinata*, con la quale furono nodriti; essa aveva molte macchie gialle, ed anche nere. Mi ha pure notificato il signor Marentini che la foglia nerognola detta di Spagna, che per l' ordinario si preferisce alla nostrale di color verde meno intenso, non è cotanto utile, come si crede, giacchè i filugelli nodriti con foglia di Spagna danno un prodotto minore di quelli nodriti con foglia nostrale.

SAGGIO

Di osservazioni, le quali dimostrano, che, con particolare seguitata coltura, le piante della Melliga quarantina giungono a ricevere un straordinario ingrandimento proprio a renderle più produttive, ed utili, seguito da alcune regole per la buona coltura d'ogni sorta di Melliga.

Del Professore BONVICINO

Gli Agronomi conoscono due specie particolari di melliga, le quali sendoci provenute dall' America continuansi a coltivare, e a mantenersi molto fruttuose nei nostri climi, e terreni; e conservano il nome l'una di *meliga ordinaria* o di *accrescimento tardo:* l'altra di *melliga primaticcia*, o di *onona.*

La prima impiega ordinariamente cinque mesi a giungere alla sua maturità; e la seconda vi arriva colla sola metà di tempo, o a un dipresso in quaranta giorni, e vien perciò anco nomata *melliga quarantina.*

La *melliga tardiva* si semina alla primavera, e col suo andamento lungo di vita abbisogna di tutta la bella stagione per arrivare alla sua fruttificazione, e non permette perciò ai terreni di portare altra raccolta; ma prendendo una figura quasi colossale, e formando delle spiche corrispondentemente grandi, viene

non perfanto a produrre non men del doppio di frutto che non ne diano gli altri grani.

La *melliga quarantina* per contro avendo una vita più breve si può seminare dopo la raccolta del grano, e giungere ancora a dar il suo frutto verso l'autunno, e a formare, così la seconda raccolta d'un terreno, che già ha prodotto quella del frumento nell'anno istesso; ma a dir vero la sua statura non essendo che picciola, e non arrivando ad eguagliare che appena la metà di quella della *melliga tardiva* le sue spica non hanno che una dimensione più piccola e proporzionata, e non danno che il frutto corrispondente alla metà di quello della melliga di grande statura.

Arriva, sebben di rado, chè non spiegandosi la solita temperie calda nella state ed autunno, o cadendo continuate pioggie, o per altri simili non consueti accidenti meteorologici, l'una e l'altra specie di melliga stenti a giugnere alla sua maturità, e a porgere il sospirato frutto al suo coltivatore. L'anno corrente ci ha pur troppo somministrato un non dubbio esempio di questa luttuosa calamità. Nei paesi del nostro fertile Piemonte o montagnosi o di clima men caldo, tanto la melliga tardiva, che la primaticcia seminata dopo la mietitura del frumento, per le dirotte continuate pioggie non han potuto maturare le loro spiche e non porsero al loro coltivatore che una raccolta immatura e intieramente inutile; e quanto non fu grande simile infortunio in un anno di tanta scarsezza e penuria di tutti gli altri cereali, e prodotti dell'agricoltura, e della vegetazione!

Ma aventurosamente nuove, e non dubbie esperienze han dimostrato che la melliga primaticcia con particolare coltivamento può ameliorarsi in maniera a rendersi di statura eguale a quella della tardiva; a produrre una quantità di frutto che eguagli ancora quello di questa; e a conservare intanto una vita, se non sì breve che quella che avea colla consueta coltivazione, molto men longa almeno di quella della melliga alta e tardiva; in maniera che quantunque prima della sua seminazione in primavera già siasi percevuta qualch' altra raccolta dal terreno, essa non di meno ha ancora il tempo di crescervi e di maturarvi appieno primachè li freddi anche intempestivi possan danneggiarla. Io m' affretto adunque a far palesi le circostanze, e li metodi particolari di coltivamento della melliga primaticcia, li quali atti sono ad ameliorarla e a renderne la raccolta abbondante e sicura.

Attenti e solleciti agronomi del nostro dipartimento della Stura, tra quali mi glorio di comprendere il mio fratello Angelo abitante in Centallo, si sono provati a seminare la melliga quarantina nella primavera, e cogliendone il seme al tempo della maturità, l'han risseminato in simile tempo nell' anno susseguente, e ritirandone similmente il frutto, han perseverato per molti anni successivi a riprodurre questa pianta col seminarla in primavera piuttosto che nella state. La temperie molto men calda di questa stagione, che quella della state, in cui suolsi seminare, ajutata ancora dal clima delle nostre regioni, pur anco men

caldo di quello dei contorni di Torino, del Canavese, Allessandrino e simili ha fatto sì, che ogni anno la riproduzione di questa specie di melliga, impiegava sempre maggior tempo a crescere, e mentre ritardava così la sua maturazione prendeva ogni anno ancora una statura più grande. Avvenne così che nel termine di otto a dieci anni di simile coltivamento la pianta della *melliga primaticcia* giunse ad acquistare un' altezza ed una grossezza simile a quella della *melliga ordinaria* o *tardiva*, e a produrre spiche egualmente lunghe e grandi che quelle di questa. Ma ciò che più importa, e che è di non dubbio, e grande vantaggio, tale pianta così modificata continua ad avere una vita sebben più lunga che quella della melliga primaticcia ordinaria, molto più breve però di quella della melliga tardiva.

Da quest' ultima sua preziosa proprietà ne arriva che gli intelligenti coltivatori di questa melliga, dopo che han raccolto per due anni successivi il frumento in un campo, seminano nella messe stessa il trifoglio nell' anno secondo, e invece di lasciar in riposo nell' anno terzo il terreno, raccolgono il primo taglio del fieno nella primavera dell' anno stesso, lo lavorano indi, lo ingrassano con sufficiente letame, e seminandovi indi immediatamente questa *melliga primaticcia modificata*, ne hanno fuor di dubbio un abbondante frutto, il quale giunge senza fallo alla sua maturazione prima dei freddi, nulla ostante la contrarietà dei tempi, e il quale non è mai minore di quaranta emine per giornata, col profitto che ognun può age-

volmente calcolare; mentre che intanto il campo istesso rendesi atto a dare abbondanti raccolte di frumento ne' due anni successivi, e a non cessare così giammai di fruttare al suo coltivatore. Io viddi così abbondantissime raccolte di melliga ottenute in quest'anno nei nostri tenimenti di Centallo, ancorchè tutta la stagione estiva ed autunnale sia stata tanto piovosa da avere impedito la maturazione delle *mellighe ordinarie* tanto *tardive*, che le *quarantine* non modificate.

Mi resta a dar un cenno sul coltivamento in generale della melliga. Alcuni sono d'opinione che l'introduzione della coltura della melliga sia stata pregiudicievole a quella del frumento, e che meglio sarebbe che non avesse avuto luogo tra noi, giacchè essa insterilisce li terreni. L' attenta osservazione insegna il contrario. Se la melliga si coltiva a solchi distanti; se la terra che trovasi tra essi si smuove più volte e che si trituri e si rialzi contro le piante; se l' erba estranea vien diligentemente tolta, egli è certo che la sola vegetazione della melliga non isterilisce il terreno, il quale si impoverisce sicuramente quando la terra circondante questa pianta si lascia ingombra d' erba. Agronomi guidati dall' osservazione mi hanno accertato che il raccolto del frumento seminato dopo la melliga stata sufficientemente letamata, e coltivata colle diligenze di cui veniamo di parlare, viene prospero ed abbondante come quello che si semina dopo il terreno lasciato in riposo per un' anno, ed egualmente ingrassato col letame.

NOTIZIA

DEL DOTTOR VITTORIO MICHELOTTI.

SOPRA IL METODO DI RICONOSCERE LA FECCIA OSSIA FECOLA COLORANTE LA QUALE PUO' SUPPLIRE ALL' INDACO.

EGLI è molto probabile che l'*indaco* sia un color composto, e che una delle sue basi sia il color verde, ed è poi di fatto, che è verde il colore della feccia, la quale s'estrae dal sugo dell'*indigofera tinctoria*, come quella dell'*isatis tinctoria*.

Da tal notizia che le feccie, le quali possono somministrare dell'indaco, sono essenzialmente di color verde, e dalla probabilità che una delle basi dell'indaco sia altresì verde, resta totalmente sperabile di trovar una consimile fecola fra l'immensità delle nostre piante indigene, la quale possa altresì convenientemente convertirsi in indaco.

Per guidarsi poi in tal specie di ricerca egli è utile d'aver un modo facile per immediatamente conoscer quali delle piante somministrino una fecola, la quale possa resistere lungamente al tempo ed alle operazioni della tintura senza alterarsi di colore.

Dalle piante adunque che si vogliono esaminare se ne estrae il sugo col metodo ordinario, indi si fa riscaldare dolcemente al fuoco sino a

che si separi l' albumina colla fecola colorante, allora si feltra per la carta, e si versa della nuov' acqua tepida sul feltro sino a che essa passi ben chiara. La feccia rimasta sul feltro sarà di color verde più o men bello, con questa differenza però che la fecola, la quale è capace di essere applicata alla tintura, metten done entro ad un bicchiere con un pò d'acido sulforico bianco, non cangierà di colore, ma essa vi subirà una specie di dissoluzione consimile a quella dell' indaco, in modo che versandone sopra dell' acqua chiara darà a questa una tinta verde. Le feccie poi non inservienti alla preparazione dell' indaco, e tintura, saranno più o meno istantaneamente abbrucciate dall' acido sulforico.

RELAZIONE GEORGICA

Del Signor NUVOLLONE-PERGAMO

DIRETTORE DELL'ORTO SPERIMENTALE,

PER L'ANNO 1810,

Letta nell' adunanza degli 8 Dicembre.

All' annata del 1809, che fu meno che mediocre per molti prodotti succede la scadente in ogni genere scarsissima; li seminati fatti a tempo, e a propria stagione avevano l'apparenza di non aver sofferto nel verno, che non fu nè crudo, nè lungo; le piante del frumento, e della segala in erba, benchè non alzate di troppo, avevano cespugliato dove più, dove meno con speranza di buona raccolta.

Le brinate, le molte giornate fredde, le pioggie frequenti dei mesi di marzo, e di aprile hanno rallentata l'ordinaria vegetazione, e per causa delle stesse pioggie ne' mesi di maggio e giugno le piante pregiudicate ne' tempi della fioritura, in molti campi caddero a terra, in altri furono attaccati dalla golpe, onde tanto il frumento, quanto la segala hanno dato molta paglia, e scarso seme.

Le stravaganze della primavera per il freddo straordinario, per le molte brinate, e per

le pioggie rovinose furono molto pregiudiciali alle piante dei gelsi, per cui molti bachi da seta perirono sul loro principio, e in seguito molte partite andarono alla peggio. La foglia di cattiva qualità perchè offesa dalle brinate, somministrata assai soventi bagnata, fu causa di certe malattie contratte dai vermi da seta ne' diversi periodi, alle quali non è riescito rimediare, onde la raccolta della seta è stata delle più scarse a memoria d' uomo: giova sperare, che le esatte osservazioni, e le sperienze ripetute dal perspicace nostro collega il sig. Modesto Paroletti sopra la natura della malattia che ha attaccati i vermi da seta, serviranno d' istruzione ai coltivatori di questi utili insetti, per preservarli in avvenire.

E stato osservato che il danno delle brinate fu maggiore, e più generale nei piani in vicinanza dei fiumi, torrenti, e boschi di quello delle colline, dei monti, ed anche minore nelle pianure distanti dalle acque correnti, il che fa credere, che il maggior male recato alle piante d' ogni sorta non sia solamente effetto del freddo maggiore, ma molto più dell' umido sovrabbondante: e in proposito delle brinate è osservazione fatta da molti Agronomi, che i freddi straordinarj della primavera sono quasi sempre un annunzio di scarsa raccolta di tutti i generi, particolarmente quando la stagione sia inoltrata; la ragione, dicono essi, è assai manifesta: il freddo a suo tempo stagiona la terra, fuor di tempo, e massime quando la stagione è inoltrata fa retrocedere, sconcerta, disordina, e qualche volta distrugge

li progressi delle piante d' ogni sorta ; questo sconcerto , o disordine è stato visibile in quest' anno sulle piante dei gelsi , delle frutta, e delle viti , per cui rimasero incolte le gemme , e gli occhi dei primi getti , e per mancanza del necessario calore del atmosfera non se ne formarono dei nuovi.

Li prati di pianura , e di collina abbondavano di erbe, che furono tagliate a tempo , ma per le pioggie contemporanee al taglio molto fieno è andato a male.

Le fave, li fagioli, e gli altri legumi marzuoli , che molti hanno dovuto riseminare, furono anch' essi danneggiati dal troppo umidore ne' tempi della fioritura , in modo che nella raccolta appena si sono ricattati i semi.

Il canape, che forma un prodotto di riguardo per molti territorj , ebbe pure un successo tale , che appena si può calcolare il terzo dell' ordinario raccolto , e questo anche di qualità inferiore, cioè a dire di materia filamentosa , grossolana , e bassa poco servibile agli usi domestici.

Il raccolto scarsissimo delle frutta da estate , pesche , albicocche , ciriegie , come anche delle noci hanno concorso il freddo di primavera , le pioggie eccessivamente continue mentre erano in fiore , e alcune giornate di venti occidentali nel mese di maggio , e le poche frutta raccolte , sono state piccole , tarlate , e poco sugose : si è osservato che molte piante di pesche han perduto le foglie, e altra parte si sono seccate , e torte : ciò non ostante in alcune regioni si è fatta raccolta mediocre di mele.

Non vi è memoria di una penuria eguale, e così generale a quella dell' anno scadente rispetto all' uva la quale oltre la scarsezza deplorabile nel prodotto, fu necessità raccoglierla immatura, onde il vino non può essere altrimenti che di qualità aspra, e crudo.

Io non rammenterò le grandini furiose, che in diversi tempi hanno flagellato le molte campagne con atterramento di grani adulti e spigati, colla rovina dei canepali, delle biade marzuole, dei vignati, e delle frutta: nè parlerò dei danni gravissimi sofferti dai proprietarj di terreni in coerenza delle acque correnti per causa delle replicate corrosioni, e delle inondazioni, per cui moltissimi campi, e prati sono danneggiati a segno che non sarà possibile di farli fruttare per alcuni anni in avvenire.

La montagna anch' essa non ha corrisposto col frutto delle castagne, specialmente in quelle posizioni, dove le nevi hanno anticipato.

E da notarsi la mancanza dei funghi d'ogni specie in un' annata, e dopo un estate tanto piovoso, che dava speranza di una abbondante raccolta di questo prodotto, che non lascia d' essere di rissorsa per que' paesi, che abbondano di boschi, e di soccorso alla povera gente, che li raccoglie.

In tanto disordine di stagioni non era sperabile il buon successo delle coltivazioni intraprese nel giardino sperimentale.

Difatti scarsissimo è stato il prodotto dei semi oleiferi consegnati alla terra con seminerj replicati, cioè del *rafano oleifero cinese*,

del *ravizzone*, del *colzat*, della *camellina*, e dell' *arachide*.

Il *cipero esculento* seminato in aprile, e riseminato sul finir di maggio non ha germogliato, i semi sono marciti nella massima parte pel troppo umidore, e il rimanente divorato dagli insetti.

Non fu più fortunato l' esito delle seminazioni di molte specie di alberi, e di arbusti ornaggi, ed altre piante utili alla medicina, alla tintura, e alle manifatture.

Non ostanti questi infortunii è riuscito di vedere molte piante della *sophora japonica* cresciuta nel corso di sei mesi all'altezza di oncie 23 corrispondenti al metro circa delle nuove misure, mentre quelle della *robinia*, della *gladilia triacantos* dell' *acero negundo* nel medesimo terreno, e nella stessa esposizione cresciute alcune più, altre meno, non arrivano all' altezza di oncie dodici, cioè di cinque decimetri.

L'umido sovrabbondante nocivo agli altri prodotti, giovò alla coltivazione del riso per lo sparmio, che si è fatto delle periodiche irrigazioni, che come sapete, io ho praticate altre volte invece dell' allagamento d' acqua permanente, che si usa ne' paesi delle risaje, e che le ripetute sperienze mie, e altrui hanno provato essere sufficienti per far prosperare questa pianta.

L'oggetto di questa coltivazione era specialmente diretto a sperimentare le dodici varietà del riso originario delle isole di Francia, delle quali si è parlato altra volta nel Ca-

lendario Georgico, e al fine di poterne moltiplicare, e propagare i semi.

Contemporaneamente, e in vicinanza di queste piccole piantazioni ho seminato il riso comune: tutte le varietà hanno in poco tempo germogliato, e cresciute in pianta più o meno, quelle del riso comune hanno formate le spighe pervenute a perfetta maturità sul finir di settembre: le piante delle dodici varietà benchè all'apparenza più vigorose, hanno spiegate le spighe solamente verso la metà di settembre, le quali come vedete non sono pervenute a maturità.

Può aver luogo in questa esposizione il curioso e interessante fenomeno occorso in quest'anno sulla coltivazione del cipero esculento.

Voi sapete, Signori, che scrittori di credito e di riputazione, parlando del *cipero esculento*, sono di parere, che questa pianta la quale vive, e fruttifica tanto ne' più freddi clima di Germania, e di Russia, quanto nelle più calde provincie della Spagna, nella Sicilia, nelle coste dell'Affrica, in Egitto, e nei più o meno temperati dell'Italia (*a*), sembra che la temperatura più calda le sia

(*a*) Questa opinione ha dato causa ai dispareri fra i botanici di prima stera, alcuni dei quali la credono indigena dell'Affrica, e de' paesi più caldi d'Asia, e di America; altri rigettando tale opinione vogliono, che nasca spontanea in Italia, in Francia, cioè verso Montpelier, fra i quali il signor Savi, già professore nell'università di Pisa, la riporta come indigena nella sua flora pisana in opposizione al signor Manetti.

più analoga delle medie, e delle fredde, mentre le parti della fruttificazione, vale a dire il fiore, ed il seme, le sviluppa colà soltanto ove il calore è più intenso, e nega mostrarle a noi, e più ancora ai Tedeschi.

Occorre in quest' anno, che il signor Gregorio Rovero S. Severino, il quale per genio si occupa lodevolmente dell' Agricoltura, continuando coltivare il *cipero esculento* nelle sue terre di Castelrinero territorio di Pancalieri, con lettera delli 3 ottobre passato mi comunica gentilmente la seguente osservazione:

RIVERITISSIMO SIGNORE.

In conferma di quanto ebbi l'onore di notificargli verbalmente sulla sorpresa che ho provata nell' osservare diverse piante del cipero esculento col fiore, altre no, cosa che non mi è occorso di vedere altre volte. Le trasmetto alcune di esse piante cavate di fresco, e le significo nel tempo stesso, che avendo letto nel almanacco intitolato *le Bon Jardinier* del signor de Launay, che *le souchet commestible* (cyperus esculentus) *forme des touffes des feuilles assez semblables à celles des graminées, du milieu desquelles sortent des tiges, qui portent la fructification.* Pensai di sperimentarne la coltivazione in un terreno analogo alle piante lescose, destinai perciò una porzione di terra nera, limacciosa, e umida, scavata di fresco da una peschiera sparsa in pendio verso il levante, in questa terra freddissima piantai alcuni semi nei primi giorni di aprile, che non diedero segno

di aver vegetato sino al principio di giugno; sul finir di luglio spuntò un fusto a me totalmente ignoto per l'addietro, indi verso la metà di agosto apparve il fiore di colore giallo carico, il fusto continuò ad alzarsi sino a a questi giorni, che pare giunto a maturità; nell' estirpare le piante ho osservato che quelle che portano il fiore non hanno tuberi sotterranei, mentre quelle senza fiore ne hanno prodotti, lo che io attribuisco alla somma freddezza del terreno.

Desidero di avere pienamente corrisposto alle utilissime di lei brame, mentre con tutta la stima, e considerazione mi protesto.

Da Castelrinero, li 3 ottobre 1810.

Dev.mo, ed Obb.mo servitore.

Grfgorio Rovero S. Severino.

Per soddisfare la mia curiosità, e per mia instruzione sulle cause, che hanno potuto contribuire alla fioritura parziale del cipero esculento senza produzione di tuberi, mentre le altre piante nel medesimo terreno hanno prodotto i tuberi senza fioritura, e in un corso di stagioni, in cui il terreno frequentemente irrigato dalle pioggie nè ha minorato il calore, partecipando al chiarissimo professore di botanica il signor Balbis con un esemplare delle piante fiorite, le notizie sovra riferite, ebbe la compiacenza di corrispondere alle mie richieste colla lettera seguente.

TRÈS-CHER COLLÈGUE.

Turin, le 14 *novembre* 1810.

Je suis très-reconnaissant, mon cher et estimable Collègue, pour l'intéressant cadeau que vous avez bien voulu me faire du *cyperus esculentus* en fleur, que je n'avais jamais vu, ni pu me procurer: Je crois que réellement cela soit dû a ce que nous ne cultivons point cette plante dans un sol qui lui convienne, en sorte que si cette année cette plante a fleuri, il faut croir qu'on doit en reconnaître la cause à la grande humidité, qui a eu lieu dans le courant de cette été, et de l'automne, car il est certain que cette plante aime les endroits très-humides, et ne prospère, que dans un sol, qui soit beaucoup arrosé.

Quant à la singularité, que vous avez bien sagement remarque dans cette plante, qui ayant fleuri, n'a point donné les tuberosités ordinaires, je pense, que s'étant épuisée par la fleuraison, elle n'a plus donné la récolte ordinaire, ainsi qu'il arrive aux *orchis*, dont une bulbe s'affaisse toujours après la fleuraison de la plante, et le nouveau, qui en est produit sert à la reproduction du nouvel individu le printems suivant.

Voici à la hâte ma manière de voir: Je pense qu'il faudrait l'année suivante réitérer les observations, on pourrait par-là établir quelque chose de plus probable, et peut-être même de plus précis sur cet objet.

Votre zèle pour les progrès de l'agriculture,

et votre grande constance dans le travail peuvent certainement nous donner l'assurance d'obtenir des résultats heureux des observations que vous serez en état de faire: De mon côté je me croirai toujours heureux toutes les fois, que vous voudrez bien m'associer à vos illustres travaux.

Je vous prie en attendant d'agréer l'assurance de mon attachement sincère et de tout mon dévouement.

BALBIS.

Mentre mi propongo sin d' ora di eseguire nella ventura campagna il saggio consiglio dello stimatissimo Collega, e di sperimentare nel tempo stesso, se ne' fiori raccolti si contengano semi proprj a germogliare, invito gli amatori, e curiosi della storia naturale a voler cooperare coi loro sperimenti, all' oggetto di poter meglio scoprire le cause, per le quali il cipero esculento che, secondo l'opinione dei botanici, non sviluppa il fiore nel nostro clima, abbia in stagioni di grande umidore, con mancanza di calore, in terreno limaccioso, e freddo manifestato in parte il fiore, e in parte nò, e perchè le piante fiorite non hanno prodotti i tuberi, e quelle senza fiore gli abbiano prodotti.

I risultati dalle molte prove che saranno per farsi, serviranno d'instruzione per stabilire una pratica di coltivazione più addattata alla natura della pianta, di cui vi ho ragionato.

ESTRATTO

Dalle Notizie sopra il pastello (isatis tinctorum), *sua coltivazione, e maniera di estrarne l'indaco, pubblicate dal Signor Puymaurin, deputato del Corpo legislativo, a redazione del Signor Nuvollone-Pergamo vice-presidente.*

Il signor Generale Prefetto, zelantissimo promotore dell'Agricoltura, e dell'industria presso li suoi amministrati, ha comunicato alla Società nostra un opuscolo, che porta il titolo di *Notice sur le pastel* (isatis tinctorum) *sa culture et les moyens d'en retirer l'indigo*, del quale è autore il signor Puymaurin, invitando con lettera in data delli 14 novembre la stessa Società a ridurre questa notizia alla chiarezza necessaria per essere intesa da ogni classe di persone.

Sebbene la coltura del guado, e la preparazione del pastello sia da lungo tempo in uso nelle regioni subalpine (1), tuttavia perchè è interessante nelle presenti circostanze, che si estenda, e si conosca vieppiù il metodo di estrarre dalle foglie del guado una fecola da sostituirsi all' indaco nella tintura, ho intrapresa a richiesta del nostro Presidente la desiderata relazione.

Lasciando di riferire ciò che dice l'autore nella prima parte relativamente alla nomenclatura del guado presso le diverse nazioni,

ai caratteri della pianta, alli usi, ai quali può servire di alimento alle pecore, nella medicina, alla storia, ed origine della fabbricazione del pastello, alle providenze emanate in Francia, e altrove nelle diverse epoche per l'oggetto di accrescere, e migliorare la qualità del pastello, e per diminuire la consumazione dell' indaco; raccoglieremo ciò che la memoria contiene di più essenziale secondo l' ordine che ha tenuto l' autore.

Della coltivazione del guado, scielta del terreno.

Le osservazioni fatte, e la lettura di ciò che è stato scritto da diversi autori hanno persuaso il signor Puymaurin a suggerire, che si deve dare la preferenza alle terre miste di piccole ghiaje, e pietre calcari aventi una certa profondità per facilitare alla pianta la più libera introduzione, ed estensione delle radici, che si esigge una esposizione totalmente soleggiata, in cui l' influenza dei raggi solari non sia impedita dagli alberi; se lo strato inferiore del terreno sarà di una sabbia nera suscettibile di ricevere l' umido senza ritenerlo di troppo, la pianta farà a meraviglia.

Li terreni a pascolo, e li prati artificiali che riuniscono le qualità sovra indicate saranno molto proprj, quando saranno stati precedentemente preparati (2).

Riferisce che in Inghilterra vi è una specie d'uomini, che chiamano Gualdesi (*Woldman*), la quale da tempo immemorabile si è data

alla coltura del pastello, non avendo domicilio fisso, si stabiliscono colle loro famiglie per un dato tempo in que' paesi, nei quali trovano vecchj terreni di pasture da dissodare, che prendono in affitto per due anni, o per due raccolti di pastello in ragione di 4 lire sterline, 4 scheling, corrispondenti a 100 fr. nostri per un acre (270 piedi sopra 72 di larghezza) i loro lavori sono valutati 12 lire, e la raccolta gli dà un prodotto di 25 lire sterline.

Questa coltivazione è molto florida in quel paese non ostante la concorrenza dell' indaco delle due Indie, perchè il pastello serve non solamente alla tintura, ma anche come mordente per la stampa delle tele, uso non ancora introdotto nell' Impero Francese.

Le terre compatte, e fredde, e quelle che ritengono l'umido debbono essere escluse dalla coltivazione del guado.

Riguardo a' terreni di vecchj pascoli, e prati artificiali conviene dissodarli, e lavorarli a solchi profondi nel mese di novembre con l' attenzione di sotterrare le zolle, o piote, dette volgarmente *motte*, perchè s' infracidiscano le erbe, e le radici. Vi è chi usa di bruciare le stesse piote.

Qualunque terreno destinato a guado esigge cinque lavorature, mettendo a parte l' erba, e le radici non consumate, quindi conviene passare, e ripassare il terreno con l' erpice, e smuovere la terra, come si pratica ne' giardini. I semi si sotterrano ordinariamente con l' erpice.

Il guado si semina in due maniere spargendo colla mano il seme molto fitto sopra quadrati divisi da piccoli canali per lo scolo delle acque (che noi diremo solchi) oppure gettando la semenza in due ordini, come gli ortolani praticano per li spinaci.

Non conviene seminare in tre ordini perchè le foglie delle piante di mezzo non avendo nutrimento bastante, e non potendo egualmente profittare dell'influenza dell'aria, diventano magre, e fruttano poco, o niente.

È prudente di avere delle piante in riserva per rimettere quelle che non sono nate, o quelle che periscono.

Si distinguono due specie di semenza, una di colore violaceo, l'altra gialla; si preferisca la prima alla seconda, che è di qualità inferiore (3).

Le foglie delle piante di questa specie essendo pelose si caricano di terra, e alterano intieramente la qualità, e il peso della pasta del pastello.

Per ottenere seme di buona qualità dopo la seconda raccolta dell'second' anno non si levano le foglie alle piante destinate per dare semenza: queste gettano steli inalzati, che portano fiori gialli, dai quali si formano li semi, che sono maturi nel mese di giugno, e la maturità si conosce dacchè diventano neri, e cadono facilmente.

Il tempo di seminare il guado è diverso nei diversi paesi; in Inghilterra si semina or-

dinariamente sul principio di febbrajo: al mezzodì della Francia, in Italia si costuma di seminare sul finir della luna di marzo, e nell'autunno, le quali differenze dipendono dalla diversità del clima.

Il guado nasce anche più, o meno prontamente, in generale spuntano le piante in dieci, o dodici giorni, giova al più pronto germoglio dei semi di metterli a bagno qualche giorno avanti la seminatura, altri gettano i semi sulla neve, che sciogliendosi gli interra, altri hanno cura di seminare avanti una piccola pioggia.

Sarchiatura delle piante del guado.

Intanto perchè le pianticelle del guado non restino soffocate dalle erbe estranee, che le crescono d' intorno in gran copia, e perchè non le venga tolto l' alimento nutritivo del terreno, e facilitarne le ricolte, è necessario, sempre che il bisogno lo richiede, e specialmente finchè le piante sono piccole, sradicare le altre colla più possibile attenzione e premura.

Le pianticelle del guado nei primi giorni hanno l' apparenza della cinoglossa, ossia lingua di cane, che alcuni chiamano guado selvatico, acquistano in seguito della forza e del vigore, quanto più sono sarchiate; e pulite dalle piante parassite, è inoltre necessario di smuovere la terra attorno alle piante, e rincalzarle affinchè possano partecipare delle influenze dell' atmosfera, di ripetere queste operazioni, e di svellere li germoglj formati dalle

radici ferite dallo stromento, che ha servito per la sarchiatura (4).

Osservandosi la regola di seminare a due ordini, lasciando una distanza di sei a otto pollici vi sarà la facilità di lavorarvi d' attorno, seminando il guado come li spinaci, secondo la pratica insegnata da Miller, si facilita l' operazione della sarchiatura, e le piante che rimangono, ancorchè in numero minore, danno foglie in maggiore quantità, e più ingrandite, e più abbondanti di parti coloranti (5).

Della raccolta del guado.

Si deve cogliere il tempo della maturità, poichè ritardando la colta, le foglie contraggono macchie gialle, le quali indicano che il loro sugo è alterato, e che hanno perduto i principj coloranti.

I segni della maturità variano come i climi, ma in sostanza quando le foglie sono ingrandite, e che si veggono piene di umore (il che anche al tatto distinguesi facilmente), che manifestano al bordo una mescolanza di colore violaceo col verde, che compajono appassite, ed abbassate, è tempo di raccogliere tutte quelle, che circondano lo stelo, e nell' apice solamente di esso, avendo l' attenzione di lasciarne alcune per servire di germe a quelle della seconda colta (6).

Le colte si facciano in giornate serene nelle ore del maggior ardore del Sole, il che contribuisce a far esalare alle foglie quell' umido,

che sarebbe pregiudiciale nella fabbricazione, e alla conservazione del pastello: è questo il tempo, in cui non si deve mescolare le foglie d' altre erbe, e quelle del guado stesso, che hanno contratte macchie gialle.

Il calore più o meno intenso della stagione decide degli intervalli fra una colta all' altra, ma ordinariamente è di 30 a 35 giorni.

Dopo fatta la colta è necessaria la rincalzatura per somministrare alle piante nuovo alimento, e facilità di gettare nuove foglie.

Si possono fare tre colte di foglie di buona qualità; in Toscana, la terza è la più stimata, e la quarta si mette a parte, perchè di qualità inferiore (7).

Al mezzodì della Francia, e in Italia si raccolgono le foglie del guado dopo il mese di settembre sino al fin di novembre; queste foglie hanno l' apparenza d' essere di buona qualità, ma siccome sono state esposte, e bagnate dalle pioggie fredde della stagione, l' umido sovrabbondante ne altera la sostanza; la pasta del pastello che si fabbrica con queste ultime foglie, è piena di filamenti, e di parti fibrose.

Preparazione della pasta del pastello.

Fatta la raccolta colle cautele suggerite si portano le foglie al frantojo, che è simile a quello, che serve per la fattura dell' olio di noce (8).

Li diversi metodi nella preparazione del pastello tendono tutti a sprigionare dei prin-

cipj, che l' inviluppano il colore *bleu*, che esiste nel pastello con un seguito di fermentazione più o meno forte.

Si sminuzzano le foglie sotto la mola, e se ne fanno delle masse, che si lasciano fermentare esposte all' aria, e al sole per il corso di due giorni, passati li quali si rimpastano con l' attenzione di unire la crosta superiore negli interstizj, di umettarle, ed ammollirle con urina, o con sugo di pastello estratto sotto la mola, o anche con acqua semplice (9), si chiuderanno esattamente le screpolature.

Per non diminuire la fermentazione interiore, e per non lasciare passaggio ai vermi, che facilmente distruggerebbero il pastello, si continua lasciare questi cumuli esposti all' aria giorno e notte, si coprono se piove, o se il sole è troppo ardente: dopo un mese si portano al mulino, dove si ripassano sotto la mola, e se ne formano dei pani sopra una forma di legno incavata a cono di cinque pollici di diametro sopra dieci di altezza, che formano un peso di tre libbre circa (10), sono allogati sopra graticcie elevate all' altezza di tre piedi dal suolo in sito secco, e arioso; le buone palle si distinguono dal colore violaceo nell' interiore, e dall' odore, che si sente gradevole, quelle che hanno sofferto sono di colore terroso, ed hanno un cattivo odore; le guaste hanno perduta la loro sostanza, e sono leggiere: quando queste palle coniche sono secche, si vendono ai negozianti all' ingrosso verso il finir di dicembre, li quali dopo d' avergli fatta subire una nuova fermentazione le vendono ai tintori (11).

Per fare quest' ultima operazione è necessario di travagliare sopra una grande quantità di pastello per la ragione, che la fermentazione aumentando di forza in proporzione del volume delle materie, la nuova fermentazione, che subisce il pastello, finisce di perfezionare la pasta.

Li pani ridotti in un locale ampio sono spezzati a colpi d' ascia, e gli avanzi sono disposti a forma di letto con inclinazione leggiera: si getta sopra tali letti acqua o vino, sia buono, sia cattivo, purchè non acido, in sufficiente quantità. L' esperienza insegna quale deve essere la quantità del liquido necessario ad esercitare la fermentazione.

Dopo otto giorni si rivoltano li cumuli, e rimessi nella forma suddetta si umettano di nuovo, questa operazione si rinnova ogni giorno per il corso di un mese, e sino a tanto che si conosce il pastello bastevolmente raffreddato.

Il pastello trattato con questo metodo aumenta in qualità invecchiando.

Il sig Puymaurin finisce quest' articolo con riferire il metodo, che si pratica nell' isola di Corfou, tale quale gli è stato comunicato dal nostro concittadino il sig medico Botta autore dell' opera interessante la storia naturale, e medica di Corfou, stampata in Milano nel 1798.

Allorchè la pianta del guado è in fiore nel mese di giugno, colgono le foglie, levano con diligenza i gambi, e le coste di esso le pestano in mortajo, oppure le schiacciano fra due pietre bene unite, fanno seccare la pasta al

sole, e ciascuna famiglia ne ha una provisione.

Quando vogliono tingere i loro rasci, cioè li panni fabbricati colle lane delle loro greggie, mettono la pasta in una tinozza, umettandola con acqua in proporzione che la misura si riscalda, ed entra in fermentazione, aggiungono dell' acqua, e del lessivio debole poco per volta (12). Quando la fermentazione è al grado prossimo di putrefazione, esala un odore infetto, tale che se si lascia in riposo genera vermi; è questo il momento in cui la tintura ha più di forza: si immergono le stoffe nella dissoluzione, e si lasciano per otto giorni, affinchè acquistino un colore eguale turchino, che non si cangia mai più: questo colore è per le contadine dell' isola un oggetto di lusso, perchè il pastello costa cinque lire moneta di Francia la misura di trenta libbre di peso.

Questo metodo dà luogo a molte considerazioni interessanti; la separazione delle parti fibrose dalle foglie; l' impiego della lessivia alcalina per sviluppare la parte colorante in vece della calce; la circostanza di profittare del momento, in cui la dissoluzione del pastello è prossimo alla putrefazione, e di operare la tintura delle stoffe di lana senza nettarle dell' unto, dimostrano l' utilità della pratica descritta, la quale sarebbe molto economica per la tintura dei panni turchini oscuri per uso delle truppe, senza consumo d' indaco si tratterebbe di tingere li panni con fondo *bleu* del solo pastello in una bollitura di legno di campuccio, con solfato di rame e alume versandovi la dissoluzione di stagno, come è

stato praticato nel 1793, e in seguito per tingere panni turchino del Re, che avevano ricevuta la tinta di *bleu* celeste: l' effetto, e la buona riuscita di tali panni, la vivacità del colore, il buon uso hanno dimostrato il vantaggio del metodo.

TERZA PARTE.

Dell' estrazione dell' indaco contenuto nel pastello.

In questa terza parte il sig. Puymaurin riferisce i metodi praticati dalli signori Astruc, Bambournay, e Greene per estrarre la fecola d' indaco dal pastello, come anche i mezzi, dei quali si fa uso a Malta, in Asia, e in America nella stessa operazione.

È facile dimostrare, dice l' autore, il maggior reddito dei proprietarj: sono necessarj almeno tre quintali di guado in erba per produrne uno di pastello in guscio: dà un quintale di pastello inferiore, e sotto un cielo di temperatura disuguale e variabile: Greene ha ottenuto tre libbre d' indaco sotto il cielo di Linguadoca.

Servendosi di un pastello superiore in qualità si deve ottenere almeno il medesimo risultato. Il quintale di pastello in guscio si vende 22 franchi; nove libbre d' indaco risultato da tre quintali di pastello in erba, che equivalgono a un quintale in gusci, avranno il valore almeno di 6 franchi la libbra, cioè fr. in tempo di pace, e in concorrenza dell' indaco straniero, nelle circostanze attuali il prodotto

di questa vendita sarebbe del doppio, e la rendita del proprietario quadruplicata.

Il sig Astruc è di parere, che la preparazione dell'indaco estratto dal guado deve essere la medesima, che si pratica per l'indaco stesso.

Helot autore di un eccellente trattato sulla tintura delle lane, e Bambournay, che si è occupato nel fare delle sperienze, ha praticato di disporre in un tinozzo d'acqua per metà trenta libbre di guado fresco della Normandia; col mezzo della fermentazione ha ottenuto otto oncie d'indaco, e il prodotto sarà maggiore, quando l'operazione sarà fatta sopra quantità maggiore; si è servito in vece del prussiato di potassa per la precipitazione, del lessivio di potassa praticato dagli abitanti di Corfou, e il risultato sarebbe stato maggiore se avesse fatto uso di un lessivio debole quale si usa da essi: queste prove hanno dimostrato che si deve impiegare la potassa nel momento, in cui la fermentazione è totalmente sviluppata, e il liquore colorito.

Questa fecola disciolta col mezzo dell'acido sulforico, ha servito per dare alle stoffe di lana un bel colore turchino della più grande solidezza.

Il signor Greene, che aveva stabilita in Allemagna una fabbrica d'indaco estratto dal pastello, insegna il metodo seguente:

Si prendono le foglie fresche del guado che si lavano in un mastello di forma oblunga con tre quarti circa d'acqua; le foglie avranno un peso attraverso perchè non galleggino: si versa sopra di esse acqua bastante a coprirla

intieramente, e si colloca il vaso in sito temperato: quando compare una schiuma abbondante alla superficie (indizio di fermentazione), che tale superficie presenta all'occhio una pellicula turchina mista di colore di rame, e che questa schiuma è in certa quantità, si sottira il liquore che è tinto di verde carico in una tinozza oblunga, munita sul fondo di una chiave, oppure si cava l'acqua per metterla in altro tino; nell'uno, e nell'altro caso è necessario filtrare l'acqua col mezzo di una tela per ritenere le piccole parti delle foglie, ed altre lordure: si lavano le foglie con acqua, la quale è unita alla già separata: si versa nel liquore del pastello fermentato acqua di calce nella proporzione di due a tre libbre sopra due di foglie, e si agita fortemente per un dato tempo questo liquore per facilitare la separazione dell'indaco, che si depone per il riposo.

Per riconoscere se l'agitazione del liquore è sufficiente, si prende una porzione del liquore giallastro chiaro in una bottiglia, si fa la prova, se agitandolo si separano parti di colore turchino, si continua l'agitazione, e senza perder tempo si sottira o per la chiave del tino, o col mezzo di un sifone l'acqua chiara.

Per facilitare la separazione dell'acqua dalla parte colorante, si inclina il tino dalla parte della chiave: si versa in seguito il colore che rimane nei filtri conici di tela, e siccome sul principio vi passa sempre del colore, è bene mettere sotto un vaso, e conservarla nel filtro

sinchè l'acqua sia chiara: l'indaco contenuto nei filtri dulcorato con sufficiente quantità d'acqua si fa seccare all'ombra, oppure a calore artificiale leggiero con l'attenzione di coprirlo.

Crediamo, che quanto si è esposto possa bastare per l'istruzione, che si desidera, mentre auguriamo alla nostra patria que' maggiori vantaggj, che una più estesa coltivazione del guado potrà procurare.

---

(1) Sono più di due secoli, che si coltivà in questa ora 27.ma Divisione militare, e più specialmente nelli territorj di Chieri, e di Castelnuovo presso Tortona detto di Scrivia, il Guado, volgarmente *Vaud*: le foglie di questa pianta preparate a pastello servono nella tintura, e li nostri fabbricatori hanno riescito di portare la preparazione del pastello a un tale grado di perfezione, che gli ha meritata la ricerca, lo smercio, e la preferenza, in modo che, oltre quello che si consuma nelle manifatture del paese, li proprietarj dei terreni, e li fabbricanti ne ritraggono guadagno.

Da alcune notizie, che mi furono comunicate a questo oggetto, rilevasi che nel territorio di Chieri, e vicinanze, si coltivano a guado duecento cinquanta giornate circa di terreni, che il prodotto in pastello può calcolarsi, fatta una comune di rub. 30 caduna giornata, può essere più o meno di rub. 7500, dei quali se ne consuma una decima parte nelle manifatture del paese, il rimanente si vende.

Non è a mia cognizione, che prima del 1785 siasi pubblicata alcuna instruzione sulla coltura, e preparazione del guado, onde convien credere, che la pratica si è propagata per l'esempio degli uni agli altri.

Si legge nella parte istorica del 4 volume delle memorie dell'Accademia Imperiale delle scienze, che il sig. avvocato Vincenzo Virginio membro ordinario della Società di agricoltura ha presentata alla prefata Accademia

nel 1789 una memoria, in cui tratta della introduzione del guado nella provincia di Pinerolo, e delle piantazioni da lui fatte nel territorio di Frossasco, la quale memoria ebbe il favorevole giudicio dei commissari, che ne hanno fatto rapporto.

Raccogliesi nel cap. III della parte istorica del tomo V. delle stesse memorie, che il sig. Conte Balbo ha compendiato nel 1790 il metodo di coltivare il guado, e di preparare il pastello, quale si pratica dai fabbricanti di Chieri, e del commercio che se ne fa in quel paese.

Che la prefata Accademia aveva nominata nel 1789 una comissione nel suo seno incaricata di visitare li diversi laboratorj di tinture, e di esaminare li metodi praticati.

Che li signori Antonio Arduino, e Massi di Pinerolo, Benissone, Carlo Mezzera e Teghillo di Chieri, Lorenzo Corias di Torino si sono distinti nel somministrare alli signori Commissarj molti lumi, e cognizioni pratiche, le quali hanno data occasione alle distinte osservazioni, sperienze, e analisi delli signori Morozzo, di Saluzzo, Dana, Vasco, S. Martino, Balbo, Gioberti, Fontana e Bonvicino deputati.

Che in conseguenza si è pubblicato nel 1791 per ordine del Re Vittorio Amedeo III il problema col quesito seguente: *indicare li mezzi più facili, e nello stesso tempo li più economici di estrarre dal guado, o da qualsivoglia altra pianta nostrale una fecola azzurra, così che essa si possa con vantaggio sostituire all'indaco negli usi tintorj.*

Che per facilitare lo scioglimento di tale problema si è pubblicata contemporaneamente un' istruzione col titolo di *Notizie pubblicate per ordine della Reale Accademia delle scienze di Torino relative al quesito.*

Che hanno non poco contribuito all' idea del problema i risultati dalle sperienze fatte dal sig. Morina piemontese stabilito in Napoli, il quale sin dal 1785 aveva fatte pervenire alla stessa Accademia delle scienze alcune tavolette di una fecola da lui estratta dal guado, che si è trovata somigliante al buon indaco di America, gli sperimenti del sig. Abate Vasco, che confermano li medesimi risultati, e le notizie comunicate dal sig. Abate Harasti scrittore assai conosciuto, le di cui scoperte in questa parte sono detagliatamente riferite nel tomo III cap. VII §. VIII degli atti della Società patriotica di Milano, siccome si

legge nello stesso articolo, che si è servito per l'esperienza delle foglie del guado di Tirena, al quale dà la preferenza.

E finalmente che il prelodato sig. Morina ha compitamente soddisfatto all' idea del problema, avendo presentata colla risposta una porzione di fecola estratta dal guado, per cui gli fu nell' adunanza dell' Accademia delle scienze delli 25 febbrajo 1796 decretato il premio stabilito.

(2) Noi sappiamo, che il terreno più proprio alla vegetazione del guado è quello, che è meno sottoposto all' alidore, che può produrre un' estate sommamente calda, e senza pioggia, epperciò ove vi è la facilità della scielta, conviene destinare quelle terre specialmente, che sono prossime ai fiumi, purchè non siano arenose.

Si sa egualmente che in proporzione, che si procura di ben disporre con replicati lavori, e di ingrassare bene il terreno, cresce, e divien migliore l'erba del guado, egli è perciò, che il guado, che si coltiva nel territorio di Chieri, è migliore di quello di Castelnuovo di Scrivia, dove sono scarsi gli ingrassi. E la quantità della semenza per una giornata di terreno è più o meno di emine tre e mezza

Il maggiore o minore prodotto di tale estenzione potendo variare secondo il corso delle stagioni si calcola tuttavia a un di presso di rubb. 30 di pastello corrispondenti a 276 kil. 63 grammi peso metrico, che in ragione di fr. 6 cadun rubbo, la rendita di una giornata sarebbe di fr. 180, dalla quale somma dedotte le lavorature, ingrasso, le imposizioni e manifatture del pastello, ne risulta ancora un reddito netto di fr. 90.

(3) Nell' orto sperimentale della Società si coltiva il guado d' Alsazia, *isatis Alsatica*, sperimentato più utile di quello che si coltiva ordinariamente, le foglie essendo più larghe, e in maggiore quantità, danno per conseguenza maggiore sostanza colorante.

(4) Per evitare l' occasione di fare simili ferite, è bene servirsi d' uno strumento senza taglio, e atto a smovere la terra, come sarebbe quello a due punte unite alla piccola zappa.

(5) Sarà bene di fare anche attenzione agli insetti, che attaccano le piante del guado, ed è perciò che si usa da molti di anticipare la semenza, e meglio ancora di seminare nell'autunno, perchè in questo tempo gli insetti che attaccano il guado, sono nel loro finire.

(6) Ordinariamente la prima colta si fa ne' primi giorni di giugno, quando le foglie compajono nella totale loro larghezza, che hanno un colore verde pallido, e la raccolta si fa con somma speditezza.

(7) I fabbricanti di Chieri preferiscono le due prime colte a tutte le altre.

(8) In Italia, e da noi li frantoj del guado sono dentati, e ciò deve intendersi tanto della macina superiore che gira, quanto della inferiore, che serve di piatto.

(9) Per questa operazione è bene di far uso del sugo uscito dalle medesime masse, allorchè sono sotto la macina, e che si ha attenzione di serbare.

(10) Questi pani di forma conica sono da noi del peso di una libbra l'uno in circa.

(11) Rasciugati questi pani, sono venduti ai mercanti di prima mano, li quali hanno cura di porli in una stanza sfogata, e perfettamente asciutta, dove bagnandoli con del vino, gli obbligano a fermentare: il fermento gli discioglie, e ne riduce in polvere la maggior parte; e in tale stato passano in mano dei tintori: si avverte, che il vino sovra indicato non deve esser acido, perchè arresta la fermentazione, e pregiudica il colore.

(12) In Toscana li contadini, che voglion tingere li loro panni e tele ordinarie, fanno uso dell'acqua di calce.

PENSIERE

Sopra l' utilità di estendere, e propagare la coltivazione della garanza, e del cartamo tintorio.

DEL MEDESIMO.

Fra gli oggetti, che fissar debbono, massime nelle presenti circostanze, l'attenzione della Società d' agricoltura, e che possono ridondare a profitto dei possidenti, e coltivatori della 27.ma Divisione militare, sono la coltura della *garanza*, e del *cartamo* tintorio, come prodotti, dei quali è indispensabile la consumazione nell' arte tintoria.

La garanza *rubia tinctorum* nasce, e cresce spontanea in molti territorj dei diversi dipartimenti, e si trova più segnatamente nelle fosse delle fortificazioni di Tortona, di Alessandria, di Nizza della paglia, nel territorio di Castelnuovo di Scrivia, e in molti siti dell' agro Astigiano e Torinese crescono molte di queste piante senz' opera di coltura, e quella che si adopera dai nostri tintori, si fa venire dall' estero *(a)*.

(a) E' fatto costante, che li Genovesi ne' passati tempi molto accortamente provedevano di garanza varie tintorie delle nostre Provincie, approfittando delle radici di tale pianta, che nasce spontaneamente negli indicati siti, che preparata mescolavano colla forestiera.

Questa pianta, che ricompensa abbondantemente le fatiche del coltivatore, riesce in quasi tutte le terre, e non esige grande attenzione, e inoltre le frondi servono di foraggio gradito al bestiame.

Esistono ancora dei terreni incolti, nei quali può riuscire profittevole la coltura.

Perchè non si potrebbe coltivare la *garanza*, che si adatta a molte terre, e al nostro clima, e sparmiare così le somme anche grandiose, che si pagano all' estero?

Si è creduto generalmente, e sino a un certo tempo, che le radici della nostra *garanza* non contenessero sostanza colorante in abbondanza eguale alla forestiera, e che fosse meno atta a produrre colori vivaci, eleganti, e sodi.

A dare credito a questa opinione aveva anche contribuito il poco successo della manifattura di tele stampate, stabilita nel 1769 dal fu signor avvocato Pio Revelli nel Comune di Caselle, il quale ha contemporaneamente introdotta la coltura della *garanza*, ma si è poi rilevato, che il poco successo della manifattura era provenuto dalla inesperienza di chi dirigeva l' operazione della tintura.

Non si poteva ignorare, che una società di fabbricanti di panni di Pinerolo coltivavano la *garanza* per uso delle loro officine di tintura, e che questa pianta si coltivava nelle vicinanze di Torino nei terreni aggregati alla Fabbrica del tabacco detta il Parco.

Il precitato signor avvocato Revelli avea pubblicato nel 1770 un trattatello sopra la coltura, e la preparazione della *garanza*, le in-

struzioni, e l'esempio di questo benemerito cittadino hanno servito d'incitamento all'introduzione di tale coltura in alcuni terreni nelle vicinanze di questa Città.

Da un corso di sperienze fatte nel 1777 sotto l'inspezione del già Consiglio di commercio nel laboratorio del sig. Serratrice con l'opera del sig. Leclair levantino, è risultato, che la *garanza* coltivata nei nostri terreni ha eguale vivacità delle forestiere, e anche dell'indigena di Smirne.

Per dare credito alla *garanza* nostra, e per propagarne la coltivazione si è pubblicata con l'approvazione della Società d'agricoltura nel 1795 *(a)* una breve instruzione compilata dal signor Nuvollone-Pergamo, nella quale si insegna la ptatica migliore di coltivare la pianta.

Le sperienze comparative del sig. Gioberti Segretario perpetuo della Società, e chimico di celebrità, autore della memoria *sulla tintura del cotone, e filo in rosso colla robia*, inserita nel tom. XIII della Società italiana delle scienze, e dell'instruzione pubblicata nel vol. II degli annali di economia civile, rustica, e domestica alla pag. 81, fanno svanire ogni

---

(a) Il fu signor Conte Graneri allora ministro degli interni, benemerito protettore delle scienze, dell'agricoltura, e delle arti, volendo rianimare ed estendere la coltivazione della *garanza*, mi ha data l'incombenza di fare la provvista di una quantità di radici, che raccolte nelle fortificazioni della città di Alessandria, e trapiantate in siti diversi nelle vicinanze di Torino formarono altrettanti vivaj per le piantazioni, che si sono in seguito accresciute

dubbio, e assicurano, che la *garanza* coltivata da noi, è di bontà eguale delle forestiere, e migliore di quella di Avignone.

Il Direttore dell' orto sperimentale, che la coltiva da molti anni, si è fatta una premura di distribuire semi, e radici per propagare vieppiù la coltura di questa pianta, e continuerà partecipare e semi, e radici in proporzione del fondo, che ne ricava annualmente; il medesimo Direttore è anche in circostanza di poter somministrare radici secche per il caso si volessero ripetere le prove sulla efficacia del colore.

L' avanti nominato signor Avvocato Revelli, che ha fatte ampie coltivazioni, riferisce nella citata opera, che ogni giornata di terreno coltivata a *garanza* frutta comunemente cinque luigi d' oro in ciascun anno dedotta ogni spesa, reddito superiore ad ogni altro prodotto.

Ora supponendo, che il raccolto delle radici sia di rubbi 25 per caduna giornata (230 kilogrammi 53 grammi), calcolati questi a franchi 9 cadun rubbo, il reddito sarebbe di fr. 280 divisibile in due annate.

È bene che si sappia, che il prezzo comune della *garanza* in commercio è adesso di franchi 20 a 21.

Si supponga la consumazione solamente nella quantità di rubbi 5000, la sortita del denaro sarebbe di fr. 100,000.

Con questo calcolo duecento giornate ridotte a coltura di *garanza* darebbero la quantità necessaria alla consumazione.

Dalle sperienze fatte sul *cartamo* tintorio

detto volgarmente *saffranone* dal fu sig. Dottore Dana autore della memoria pubblicata nel tomo VI degli atti dell' Accademia Imperiale delle scienze, da quelle del prelodato sig. Gioberti, e dal sig. Caire Morand riferite alla pag. 19 della parte storica nel tomo V. delle stesse memorie, dalle sperienze fatte nell' orto agrario, come dalle relazioni pubblicate nelli calendarj georgici del 1800 e 1801, e dal giudicio, che ha pronunciato la Società, è ugualmente provata la facilità, e l' utilità di coltivare tale pianta per uso di tintura; ne è gran meraviglia, che la coltura abbia prosperato negli orti botanici del Valentino, e della Crocetta, giacchè si sa, che da gran tempo si coltiva il *cartamo* nel circondario, e nelle vicinanze d' Asti in aperta campagna, e il prelodato signor Gioberti nel §. II del capo VIII degli atti della Società tom. VII ci assicura d' avere sperimentata la materia colorante uguale a ogni riguardo in bellezza a quella del *cartamo*, che ci insinua il commercio dall' estero.

Ora siccome la consumazione dei fiori di questa pianta è molto minore di quella delle radici della *garanza*, basterà di animarla, e di propagarla nei terreni, che più gli convengono; quali sono le esposizioni soleggiate in piena terra, soffice, e competentemente bonificata; il prodotto della pianta essendo annuale, li possessori, che ne intraprenderanno la coltura, troveranno facilmente il loro interesse.

Il desiderio di fare cosa utile alla Patria, e di secondare le viste benefiche del Governo

mi anima a sottomettere alla vostra approvazione questo pensiere, il quale tende ai maggiori progressi della agricoltura, e della industria nazionale.

Lettera del signor Anton-Evasio Borsarelli, membro ordinario della Società di agricoltura, al signor Nuvollone-Pergamo, direttore dell' orto sperimentale.

GENTILISSIMO COLLEGA.

Torino li 17 agosto 1810.

Per secondare le vostre premure, e per cooperare dal canto mio alle viste benefiche del Governo riguardo ai mezzi di estrarre da piante indigene una fecola dà sostituirsi all' indaco, vi dirò brevemente, che ho sottoposto all' esperienza le foglie dell' *isatis Alsatica*, della *gallega officinalis*, della *robinia pseudo-acaccia*, che mi avete trasmesse gli otto dello scorso luglio, aggiungendovi per paragone le foglie della *brassica oleracea*, del *morus alba*, e del *morus nigra*.

Il metodo, che ho praticato, è a un di presso quello del signor Abate Harasti, quale si legge nel tom. III cap. VII §. VIII degli atti della Società patriotica di Milano, dal signor Abate Vasco indicato nel tom. V. delle memorie dell' Accademia Imperiale delle scienze al cap III della parte storica, che è lo stesso del signor

Kulenkamp: *Description des arts et mètiers*, tom. VIII pag. 12.

Dalle fatte osservazioni risulta, che le foglie dell' *isatis* hanno manifestati li segni di fermentazione sei ore dopo che furono poste in macerazione, per cui si sentiva un odore molto fetente;

Che la stessa fermentazione si manifestò in seguito sopra le foglie della *brassica*, e del *morus alba*, e *nigra*, e che nissun segno ne hanno dato le foglie della *gallega*, e della *robinia*.

I liquidi diversi passati attraverso di una tela con l' aggiunta di un quarto del loro peso d' acqua di calce, agitati come di regola furono lasciati in riposo per un giorno, e quindi ripassati a feltro di carta.

Le fecole deposte prima dilute con acqua pura, poi seccate all' ombra diedero li seguenti risultati.

La fecola dell' *isatis*, che era di color verde, esposta all' aria diventò cerulea.

Quella della *brassica* si cangiò dal verde chiaro all' oscuro.

Le fecole del *morus alba* e *nigra* di verde molto chiaro non fecero cangiamento.

Il deposito della *gallega* conteneva una fecola terrosa di colore oscuro, e la *robinia* non lasciò che una tinta verde sopra la carta.

Queste osservazioni, e questi risultati fanno credere, che quando tali piante saranno sperimentate più tenere, potremo essere meglio assicurati delle qualità, e della quantità della

sostanza colorante, che è interessante di riconoscerne l' esistenza.

L' importanza dell' argomento ha indotto il collega Dottore Michelotti d' essermi collaboratore negli sperimenti, che occorrerà di ripetere, e che ci riserbiamo comunicarvi.

Intanto non debbo tacervi, che sono molto debitore per gli sperimenti fatti alla cortese maniera, con la quale il signor Giacomo De-Paoli fabbricante di panni, e nostro consocio non solo somministrò parte dei materiali, ma ci rischiarò sopra varj punti, verso dei quali vogliono esser diretti tai saggi, affinchè sieno realmente d' utile applicazione alle fabbriche.

Sono con tutta la stima e considerazione

Devot.mo Servitore e Collega
ANTON-EVASIO BORSARELLI.

CONSIGLJ

AI COLTIVATORI SUL BUON GOVERNO DEI BACHI DA SETA (*).

DEL SIGNOR MODESTO PAROLETTI

SOCIO ORDINARIO.

TUTTE quelle ricerche che l'amore delle scienze, o gli allettamenti della gloria possono farci intraprendere, sarebbero prive della migliore parte del loro merito se non fossero dirette verso il pubblico vantaggio, che si vuole riguardare come l'oggetto, e lo scopo primario dei nostri lavori.

Le indagini da me fatte sulla natura, e le cagioni delle malattie dei vermi da seta avendomi posto in grado di osservare alcune circostanze di tali affezioni morbifiche non ancora state esaminate dagli Agricoltori, e avendomi guidato a servirmi di alcuni mezzi preservativi, e curativi trovati opportuni, per i casi, che si presentavano, credo in oggi di fare cosa utile accennando quelle delle mie osservazioni, che mi sembrano più ri-

(*) Le avvertenze contenute in questo articolo sono ricavate da una Memoria, che si stampa nei volumi della Società.

levanti, e consigliando l'uso di quelle cose state sperimentate più convenienti per la buona riuscita di tali animaletti.

Le malattie che possono recare danno considerevole ai bachi da seta debbono ridursi a cinque qualora si voglia porre l'occhio alle principali. Queste sono il canellino detto dai Francesi *la muscardine*, e dai Piemontesi *il marin*: i bianchi e neri, detti dai Francesi *le morblanc*, e dai Piemontesi *mars e fiap*: il giallone detto dai Francesi *grasserie*, e dai Piemontesi *giaunissa*: i bachi corti, che con simile nome i Francesi chiamano *les vers courts*, e i Piemontesi *curt e rancian*.

I bachi che soffrono la malattia del *marino* divengono rossi vinati dopo morte; i loro corpi non infracidiscono, ma divengono duri, e si coprono di un fosfato calcare onde si chiamano calcinati. Tale malattia è capace di sterminare in poche ore una famiglia intiera di questi insetti. I sintomi di essa si annunziano particolarmente sui visceri che servono alla respirazione, e tutte le osservazioni fatte portano a credere che dipenda dalle impressioni atmosferiche. A mio credere essa deve attribuirsi ai venti di mare, che spirano nel mese di giugno per cui l'aria pare divenghi pesante, e gli uomini sono molestati da un respiro meno libero, e un poco affannoso, che si attribuisce volgarmente *al tuffo* dell' atmosfera.

I mezzi validi a porre un argine ai progressi di questa malattia sono quelli che tendono a sminuire l'azione del peso soverchio

dell' aria eccitandone la circolazione, o vogliasi pure l' elasticità; questi sono lo svaporamento dell' acqua, e degli altri fluidi più volatili; l' uso del fuoco abbruciando quelle sostanze che somministrano alimento alle fiamme, e l' azione dei ventilatori.

Ma il mezzo più sicuro di sottrarre i bachi a questo flagello è di accelerarne l' educazione colla provida cura di metterli al covo di buon' ora in modo che la loro salita abbia luogo prima del ritorno quasi periodico dei venti di mare, ossieno *marini*. Per tale oggetto vorrebbesi avere della foglia selvatica che sbuccia prima dell' altra, e le siepi di moro selvatico sono assai commendevoli.

Qualora in una famiglia di bachi l' attento coltivatore scorga i primi sintomi della malattia dei bianchi, la quale si manifesta dal colore bianchiccio, che prendono i vermi oltre il loro naturale, e dalla lentezza nel muoversi, e la svogliatezza nel mangiare, divenendo talora anche un poco rossigni, ma amolliti, e con una tendenza all' infracidimento; io consiglierei fosto l' uso dei suffumiggi di acido muriatico ossigenato. Questi si possono eseguire con molta semplicità, poca spesa, e senza pericolo di offendere i bachi prendendo un vaso di vetro in cui si ponga un pien cucchiajo di sale comune con un terzo di ossido nero di manganese, e su cui si versi una piccola quantità di acido solforico, coll' attenzione di spandere i vapori che si formano per tutta la sala dove si allevano i bigatti. Con tale mezzo io credo si

possano diminuire i tristi effetti di tale malattia.

Fra le cause del giallone io ravviserei l'uso di quelle foglie che danno un nutrimento troppo sugoso, come quelle dei mori di Spagna, e crederei che debbano pure annoverarsi quei tratti di freddo che colpiscono i bachi mentre che dormono. Ma le mie osservazioni mi hanno condotto a pensare che le due malattie del giallone, e dei bachi corti che si vogliono attribuire ad alcune negligenze nella maniera di governare i bachi da seta dipendano forse anche da cagioni più rimote, e che si debbano ascrivere alla poca cura dei coltivatori nel conservare la semente, e nel farla covare. I malori che affligono i vermi cominciano spesso dall' ouo, e se il caldo soverchio può muovere i feti da quel letargo in cui voglionsi tenere per molti mesi, è giusto il temere che un freddo eccessivo possa operare un effetto parimenti dannoso.

Le attenzioni dei coltivatori debbono rivolgersi verso i mezzi di conservare i semi de' bachi in modo che nella state non soffrano del caldo al dilà dei 10 a 12 gradi del termometro, e nell' inverno siano sottratti al gelo se è possibile.

Una pratica che io credo dover biasimare, è quella di operare lo schiudimento dei semi coll' involgerli in quel sacchetto di tela che le donne portano in seno nel corso del giorno, e la notte pongono sotto le coltri. L' azione del calore animale adoperata in tal modo non è continua, e d'altronde è soggetta a

molte ineguaglianze. Il cattivo successo di tale maniera di operare basta a dimostrarne i difetti.

Io consiglierei l'uso di quella machina che si adopera nell' interno della Francia, e si chiama *couveuse*: essa consiste in una stuffetta che si compone di varj cilindri di ferro laminato con i loro doppj fondi. Il superiore contiene i granelli di seme: l'inferiore racchiude una certa quantità d'acqua, che si mantiene calda coll'azione di un lume che si tiene acceso nell' ultimo fondo, nel mezzo di cui sta un' apertura. Questi varj cilindri s' inchiudono l'uno nell' altro. Posta l' acqua e i semi al loro sito il primo giorno si spinge il lume fino ad elevare la temperatura ai 15 gradi, e nulla più; nei giorni seguenti si aumenta il calore fino che si giunge progressivamente ai 23 o 24 gradi. A questo segno la semente è smossa, e rimane agl' insetti lo sbucare dalle ova. In tale guisa lo schiudimento si opera quasi senza perdita, e le famiglie dei bachi non sono sottoposte a quelle diminuzioni, che si osservano ordinariamente nelle nostre educazioni.

Molte cose mi rimangono a dire sulla maniera di acconciare i rami, sugli effetti della luce soverchia, e delle ventilazioni intempestive, cose tutte che possono frastornare i bachi dal loro lavoro. Di questi diversi oggetti parlerò nelle memorie, che intendo di pubblicare nei volumi della Società, qualora i miei lavori siano approvati dalla medesima.

METODO

Di conservare l' acqua piovana per farla servire all' adacquamento periodico dei prati, nei luoghi dove non trovansi acque correnti, estratto da una memoria del signor Giacinto Carena socio libero, letta ed approvata per la stampa dalla Società d' agricoltura.

È conosciuta da gran tempo la così detta *peschiera* di Ternavasio nel dipartimento del Po, ed alcune altre nel vicino dipartimento della Stura, le quali sono costrutte collo scopo principale di supplire colle acque piovane raccolte alla mancanza delle correnti per l'adacquamento dei prati (*a*).

Il signor Dottore Carlo Giulio, e il signor Professore Vassalli-Eandi, membri della Società, hanno accennato al Pubblico questa utile operazione nel calendario georgico del 1797, e nel volume VII delle memorie, ma non fu

---

(*a*) Il signor Blancardi Roero La-Turbia proprietario di quella di Ternavasio; li signori Villa, Lione fratelli, Gallina e Rignone sulle fini di Carmagnola e di Ceresole, seguendo l' esempio gli uni degli altri, hanno notabilmente accresciuto il prodotto dei loro prati; e il sig. Giuseppe Lione prevalendosi dell' acqua della sua peschiera coltiva da alcuni anni a questa parte due in tre giornate a riso con bagnatura periodica.

loro scopo di descrivere minutamente il metodo di una tale costruzione.

Il signor Giacinto Carena Socio libero ha raccolto su di questa materia tutte le regole teoriche, e pratiche, colla scorta delle quali qualunque possessore di conveniente località può condurre a fine una sì utile operazione: questo trattatello è diviso in 8 capi come segue:

Cap. 1.° *Utilità dei serbatoj d' acque piovane nei luoghi, ove mancano le correnti*: questa utilità è dimostrata col fatto, giacchè negli indicati luoghi i proprietarj con alcune giornate d' acqua raccolta nei serbatoj in tempo di pioggia adacquano regolarmente molte giornate di prati, i quali in questa maniera producono tre fieni, ed un buon pascolo, mentre che senza di tale industria non si avrebbe che un fieno solo, e un pascolo mediocrissimo.

Nel capo 2.° tratta *della natura del suolo, e della posizione, che esso debbe avere per esser convertito in serbatojo.* Il terreno debbe esser argilloso, anzi denso, giacchè in un terreno sabbioso non si potrebbe sperare di trattenere l' acqua tutto l' anno Quanto alla disposizione del suolo essa deve esser tale, che un leggier pendio dei terreni vicini vi conduca naturalmente le acque piovane, o le possa condurre col mezzo di fossali praticati opportunamente. Allora opponendo alla direzione del moto dell' acqua un argine di terra, l' acqua si arresterà, e si eleverà all' altezza corrispondente all' elevazione del terreno laterale, che forma le sponde naturali del serbatojo: nel caso di mancanza di una sponda naturale, o di ambidue,

si supplisce con un argine laterale ovvero con due :

In qualunque di questi càsi debbesi praticare una cateratta al sito, per cui entra l'acqua nel serbatojo, e se essa entra per molti luoghi, vuolsi formare nell'argine trasversale un intaglio rivestito di muraglia, dal quale escirà l'acqua sopr abbondante. La cateratta anzidetta opportunamente chiusa, oppure quell'intaglio, che alcuni chiamano *scaricatojo*, altri *livello*, impediscono, che l'altezza dell'acqua non eguagli, o superi gli argini.

Il capo 3.° riguarda la *livellazione del terreno:* in esso si danno dall'autore alcune notizie per rendere facile e famigliare a ogni proprietario l'uso del livello: diremo solamente qui, che con questo strumento, e con una facilissima operazione il proprietario può sapere preventivamente la quantità e l'altezza dell'acqua, che potrà raccogliere su di un dato terreno, che volesse convertire in serbatojo, e per conseguenza la quantità, e le dimensioni, che debbono avere gli argini per contenerla.

La formazione, e dimensione degli argini fanno il soggetto del capo 4.° Questi argini sono di semplice terra; in questo lavoro vuolsi avere la precauzione di battere alquanto la terra, affinchè essa si condensi sufficientemente, onde poter contenere l'acqua, e oltre a ciò egli è bene di non introdurre se non dopo alcuni mesi l'acqua nel serbatojo novellamente costrutto. Quanto alle dimensioni da darsi all'argine trasversale esse variano secondo le cir-

costanze: in generale se l'argine ha p. e. otto piedi di altezza verticale, esso debbe averne altrettanti di larghezza alla parte superiore, e la sua base debbe essere larga il triplo: le dimensioni degli argini laterali se ve ne ha, sono le medesime, eccetto che l'altezza verticale va diminuendo a misura che essi si innoltrano nella parte più elevata del suolo: notisi che se l'argine debbe conservare otto piedi di altezza, conviene farlo di nove per compensare l'abbassamento, che soffre ogni terreno trasportato.

Parlasi nel capo 5.° *della distribuzione dell' acqua per adacquamento:* qualunque mezzo si voglia adoperare per questa distribuzione, esso debbe avere le tre condizioni seguenti: 1.° la più grande solidità nell'apparecchio unita a un certo grado di semplicità. 2.° Una grande economia dell'acqua. 3.° Una disposizione tale a poter adacquare quei prati, che fossero eziandio più elevati del fondo medesimo del serbatojo: queste condizioni trovansi felicemente riuscite in due diversi metodi praticati da molti anni con successo, e rapportati dall'autore nei due seguenti capi, per l'intelligenza dei quali, come pure dell'ultimo, in cui l'autore propone alcune modificazioni di costruzione, essendo indispensabile l'uso delle figure, noi rimandiamo i lettori di questo estratto al trattatello originale, il quale comparirà alla luce inserto nel volume nono delle memorie della Società corredato di molte figure in rame: colla scorta di esso ogni proprietario potrà avere una esatta idea di questa utilissima ope-

razione, e non gli sarà difficile di condurla di per se stesso a buon esito, onde migliorare, ed accrescere notabilmente il prodotto delle proprie campagne.

SULLA COLTIVAZIONE DELL' *HERACLEUM GUMMÍFERUM.*

Del Professore BALBIS.

Si è da grandissimo tempo creduto, che la *gomma ammoniaca*, quale ci viene trasportata dalla Turchia fosse estratta da una pianta ombellifera, poichè trovansi comunemente frammiste ad essa gomma sementi, le quali a prima vista parvero a taluni somiglianti a quelle dell'*Aneto*. Il chiarissimo signor *Willdenow* sommo botanico di Berlino pare abbia tolto ogni dubbio su quest' oggetto, poichè dopo di avere seminate infruttuosamente per più e più fiate quelle stesse sementi, finalmente avendole poste in macerazione nell' acqua, ed ivi conservate in un luogo temperato per ben due giorni, le riescì poi di farle germogliare, ed ottenerne la pianta quale trovasi così elegantemente rappresentata al vivo, ed ottimamente descritta nel 5.° fascicolo (tav. 53 e 54) dell' insigne sua opera,

che ha per titolo *Hortus Berolinensis*. Questa pianta è una specie d'*Heracleum*, cui lo stesso autore dette il nome triviale di *gummiferum*, poichè crede che da essa si ricavi la vera *Gomma Ammoniaca*.

Il signor *di Spigno* zelantissimo botanico, ed esimio coltivatore, essendosi procurate sementi della stessa pianta ebbe l'avventurosa sorte di vederla nella scorsa state lussureggiare vigorosamente nel ricchissimo ed interessante suo giardino botanico di S. Sebastiano (Dipartimento del Po), ove produsse semi che giunsero a piena maturità, ed in abbondanza tale, onde poterne largamente distribuire a' suoi corrispondenti, tra quali ebbi l'onore di esserne stato prescelto, avendomene favoriti non solo pell'orto botanico, di cui mi è affidata la direzione, ma eziandio abbondantemente per questa illustre Società, affinchè essa sia in grado di distribuirne a que' socj, che curiosi fossero di coltivare sì preziosa pianta, da cui se si può venire a capo di estrarne la gomma, si potranno risparmiare considerevoli somme che passano all' estero per procacciarsela.

Quanto poi alla coltura della suddetta pianta è da notarsi, che si può coltivare in piena terra, dove converrà seminarla in aprile, onde possa maturare i suoi semi prima dell' autunno. È molto probabile, che coltivandola nelle nostre colline un poco elevate e ben esposte, essa possa più facilmente somministrarci la gomma predetta, cosa che non potè ottenere il celebre *Wildenow* in Berlino;

poichè sendo essa originaria del Regno di Barca, parte d'Affrica, che trovasi a ponente d'Egitto, dove esisteva anticamente il tempio di Giove Ammone, da cui questa gomma ritrasse il suo nome, pare da ciò, che coltivandola in siti caldi ella vi prosperi più facilmente, siccome avvenne al signor *di Spigno* nell' orto suo di S. Sebastiano, luogo elevato, e molto bene esposto, in cui veggonsi coltivate felicemente in piena terra moltissime piante de' paesi meridionali.

STATO

DELLA GREGGIA *MERINOS.*

Nel render conto dello stato della greggia negli anni scorsi ci siamo fatto un dovere di esporre ampiamente il sistema che ci ha sempre servito di guida, tanto al riguardo della conservazione della purezza nella razza, quanto all' altro di portarla al più alto possibile grado di eccellenza.

A questi riguardi, nulla più ci rimane ad osservare, se non che il frutto di queste sollecitudini ha sortito un successo al di là di ciò che era permesso di sperare. Questo successo principalmente consiste nella abbondanza del prodotto in lana, che riputiamo ora dare alla

nostra greggia un pregio assai degno della pubblica attenzione.

Sono pochi anni che da noi calcolavasi, a otto libbre di lana per ciascun individuo il peso della tosatura. Trenta rub. di lana per cento bestie egli è ancora comunemente il termine medio di ogni calcolo in tutte le greggie da lana sopraffina. Un ariete, il di cui velo pesava quattordici libbre, si riputava distinto. Il risultato della tosatura dell' anno scorso cominciò a presentare sensibile il frutto della cura, e delle attenzioni nella scielta dell' ariete, e della buona educazione. Nissun ariete ha dato meno di sedici libbre di lana, due ne hanno dato 19 e otto oncie, cinque altri 19, e il rimanente tra sedici e 19. E il termine medio della tosatura, le femmine comprese, è stato di libbre tredici ed oncie due per bestia.

Questo risultato ci compiaciamo a notare nonostante perchè egli forma un consolante corrispettivo alle nostre fatiche, ma ancora perchè presenta ai proprietarj una nuova accertata riprova de' vantaggi, che promette questo ramo di economia rurale. I quali vantaggi se da una parte sono sensibili, e ora mai notorj ai coltivatori in quanto che loro procura uno smercio sicuro, e ad un prezzo più che discreto de' loro foraggj, non lo sono abbastanza ancora a' proprietarj di lati fondi, i quali troverebbero nel mantenimento di greggie un benefizio discretamente corrispondente ai loro capitali, è ne' loro poderi un miglioramento proporzionato alla quantità di concime, di cui una greggia è molto ricca sorgente; dalla riu-

nione delle quali circostanze la pubblica economia deve necessariamente profittare per mezzo di un ragguardevole aumento nelle produzioni della terra. Non vi è alcuno certamente il quale non prevegga altri importanti vantaggi, che promette lo trattenimento di una greggia *merinos*, quando egli rifletta alle circostanze lagrimevoli in cui si ritrova il paese, dal quale questa razza è stata introdotta in Piemonte, e che, se non è più ad esso esclusiva, ha tuttavia il diritto di riguardarsi come il principale possessore di essa; e quello che più abbondantemente somministra ai lanifizi di Europa. Per quanto essa possa sembrare grande la moltiplicazione di questa razza di pecore in Europa, essa è lontana dall' essere sufficiente a compensare le perdite, che deve sofferire la Spagna, e questa circostanza può bastare da per se sola a persuadere che sotto il solo rapporto della moltiplicazione, il mantenere una greggia *merinos* ancora per lungo tempo deve formare l' argomento di una ben calcolata speculazione.

L' annata scadente estremamente, e oltre ogni esempio piovosa, non deve riescire certamente favorevole alle greggie. Sin d' ora si può prevedere che la tosatura sarà in generale meno abbondante; sin d' ora diventa sensibile una più tarda e una meno ricca moltiplicazione per l' agnellamento; in generale si è perduto in quest' anno un numero maggiore di bestie; e in generale alcune malattie che quasi mai, o ben raramente si osservano nelle greggie ben guidate e ben custodite, p. e. la scabie, hanno

travagliato le greggie, e si sono rese superiori ad ogni sollecitudine. Malgrado questa circostanza, i di cui effetti non si possono nè prevenire, nè prevedere, la greggia nostra non ha perduto che sei individui; la quale perdita avrebbe dovuto essere maggiore assai d' apresso al solo ordine delle cose, avuto riguardo al termine, che la natura ha prescritto alla vita di questi animali.

Le greggie in generale debbono certamente temere una cattiva più tarda influenza di un cotanto disordinato corso nelle stagioni. Può accadere, e diremo anzi che deve aver luogo un numero maggiore, che l'ordinario di aborti nell' agnellamento; egli è probabile che nella prossima primavera nelle greggie si manifesti più comune la malattia, che i pastori designano col nome di marciume, di *pourriture*. Questo possibile poco avventurato accidente noi lo abbiamo previsto. Non è accaduto sin' ora alcun aborto, e la precauzione di anticipare la riunione di foraggio secco ai pascoli autunnali, l'ottimo stato di vigore che ne è risultato ci tranquillizzano ad ogni altro riguardo per la prossima primavera.

La greggia è attualmente composta di trecento cinquantasette individui cioè

Maschj	N.° 145.
Femine	N.° 212.
Totale . .	N.° 357.

L' agnellamento ritardato quest' anno deve accrescerne il numero, e portarlo circa a

quattrocento. Per la qual cosa la Società, oltre di un numero grande di arieti, è in grado di darne uno ragguardevole di femmine. Fra queste ne sono alcune di età avanzata, per ciò così dette di riforma.

Abbiamo già notato altre volte che queste sono distinte in bellezza; poichè se esse hanno invecchiato nella greggia, ciò è accaduto per la ragione semplicissima, che nella loro qualità di bestie eminenti sempre si sono escluse dalla vendita colla giusta mira di migliorare sempre la greggia. I possessori di razza indigena possono trovare in questa circostanza un gran vantaggio; quello cioè di ottenerne de' prodotti, e sopra tutto degli arieti di scielta accertata per il miglioramento delle loro razze; la quale circostanza forma una più che equa compensazione al numero minore di agnelli, che debbono da esse aspettarsi, e alle maggiori cure che possono essere necessarie al loro mantenimento; se non che troveranno poi un altro argomento di equa compensazione nel tenue prezzo, al quale verranno loro accordate; giacchè la Società non altro oggetto si dee proporre che quello di contribuire, agevolandone i mezzi, a spargere questa preziosa razza, colla quale è collegato esclusivamente il miglioramento delle nostrali.

SIROP DE POMMES

De Monsieur LAVINY.

Le favorable accueil, avec lequel vous avez agréé, Messieurs, un essai de sirop de raisin préparé suivant le procédé de M. Parmentier, que j'ai eu l'honneur de vous présenter dans l'année passée par le moyen de M. Nuvollone-Pergamo, auquel je m'étais adressé, m'encouragea à continuer mes expériences pour obtenir le sirop des pommes, comme plus économique surtout à cette époque, attendu, que la disette presque universelle des raisins, desquelles on en tire difficilement trois livres de chaque rub, et la dépense de la main-d'œuvre ferait monter le sirop à un prix très-cher, ainsi ayant envisagé plus utile celui, que je viens de tirer des pommes, je m'empresse de vous en présenter un essai, ci-joint la méthode, dont je me suis servi pour sa formation.

Ayant pris 25 livres de pommes dont, après les avoir bien froisés, et délayés à l'aide d'égale quantité d'eau commune tiède, que j'ai versé sur ce qui resta sous la presse, afin d'en emporter toute la substance sucrée, j'ai séparé la substance muqueuse avec quelques gouttes d'acide sulphurique délayé; ensuite j'ai filtrée la dissolution, en séparant avec la méthode ordinaire du carbonate calcaire par excès térule les acides sulphurique, et végétaux y contenus. Enfin après l'avoir clarifié et concentré

à 35 degrés du *pésaliqueurs* de M. Beaumé, j'en ai tiré deux livres par rub, et l'ai soumis au sage discernement des célèbres professeurs de l'Académie Impériale messieurs Giobert et Rossi qui m'ont honoré de leur agrément.

Remarques.

J'ai mêlé une autre partie de cè sirop avec de l'alcool pour obtenir le sucre isolé; et j'ai observé, que, en versant de l'eau de chaux sur ce sirop, on y voit quelque précipité qui doit être rapporté en particulier à quelque peu d'aide carbonique contenu dans l'eau commune.

Sur une autre partie dudit sirop j'ai versé 4/5 d'eau, en la soumettant à la fermentation, pour en tirer de la liqueur vineuse, qu'aussitôt que l'opération sera achevée, je m'empresserai de la communiquer avec mes réflections à cette respectable Académie, surtout pour la transmission du sirop sus-énoncé dans les pays dépourvus des raisins selon l'avis prudentiel de mon très-savant professeur M. Giobert.

CALCUL.

℔. 100 raisin à 40 ss.		fr. 200
Dépenses		„ 50
		„ 250
liv. 300 sirop à 26 8	fr. 250	——
℔. 100 pommes à 10 ss.		fr. 50
Dépenses		„ 50
		„ 100
liv. 200 sirop à 10 ss.	fr. 100.	——

INDICE.

Discorso sopra una bevanda di poca spesa, gustosa, e salutare da usarsi in supplemento del vino del professore Vassalli-Eandi Presidente della Società. Pag. III
Computi ecclesiastici, feste mobili, quattro tempi, e principio delle quattro stagioni dell' anno . . . . . » 1
Ecclissi . . . . . » 2
Calendario colle fase lunari, ingressi del Sole ne' Segni del Zodiaco, perigeo, ed apogeo della Luna . . . . . » 3
Fiere, che si fanno nel Piemonte . . » 15
Principali fiere dell' Impero Francese . » 21
Mercati che si fanno nel Piemonte . . » 23
Tariffa delle Monete . . . . . » 27
Stabilimento delle poste . . . . . » 29
Nota del Professore Vassalli-Eandi sopra la maniera di accrescere il prodotto delle patate per mezzo delle proppagini . » 31
Nota del medesimo sopra l' accrescimento dei noci nelle loro varie età . . . . » 33
Ulteriori esperienze del medesimo sopra l'Arachis hipogœa . . . . . » 35

Nota del medesimo sopra un fenomeno straordinario osservato in una famiglia (partita) *di filugelli, con altre osservazioni relative ai medesimi* . . . . . » 41
Saggio di osservazioni, le quali dimostrano, che, con particolare seguitata coltura, le piante della Melliga quarantina giungono a ricevere uno straordinario ingrandimento proprio a renderle più produttive, ed utili, seguito da alcune regole per la buona coltura d' ogni sorta di Melliga . . . » 44
Notizia del Dottor Vittorio Michellotti sopra il metodo di riconoscere la feccia, ossia fecola colorante, la quale può supplire all' indaco . . . . . » 49
Relazione georgica del sig. Nuvollone Pergamo Direttore dell' Orto sperimentale, per l' anno 1810 . . . . . » 51
Estratto dalle notizie del pastello (isatis tinctorum), *sua coltivazione, e maniera di estrarne l' indaco, pubblicate dal signor Puymaurin, deputato del Corpo legislativo, a redazione del sign. Nuvollone-Pergamo vice-presidente* . . . . . » 61
Pensiere sopra l' utilità di estendere, e propagare la coltivazione della garanza, e del cartamo tintorio, del medesimo » 78
Lettera del sign. Anton-Evasio Borsarelli, membro ordinario della Società di agricoltura, al signor Nuvollone-Pergamo direttore dell' orto sperimentale . . . . » 83
Consiglj ai coltivatori sul buon governo dei bachi da seta, del sig. Modesto Paroletti socio ordinario . . . . . » 86

Metodo di conservare l' acqua piovana per farla servire all adacquamento periodico dei prati, nei luoghi dove non trovansi acque correnti, estratto da una memoria del signor Giacinto Carena socio libero, letta ed approvata per la stampa dalla Società d' agricoltura . . . . . » 91
Sulla coltivazione dell' heracleum gummiferum, *del Professore Balbis . . . » 95*
Stato della greggia merinos . . . . . » 97
Strop de Pomes de Monsieur Lavigny . » 102